



seqID 1320 (present invention) vs. seqID 259 (Tang patent)

1320 GTGAGTTGGGATTGTTGTCCACTAACCGGACTCAGAAGGGACTTCCCTGCTCGGCT 60
SeqID259 -----

1320 GGCTTTCGGTTCTGTCACCTCCGGATAATCACGGGGTCTCCGCCGCTCATGG 120
SeqID259 ----CGTGGTTGTAGATGTGCTGGGA-GAATGGGGCCTTCTCCAAGAAGCCGG 55
***** *

1320 CGCCTCCCGTCCGCTCGAGCGTCCCTTCCCGCGCTTCCCTGGTTGCTCTGG 180
SeqID259 AGCCTGTCGG--GCCGCCGCG-CCCGTCTCCCTCTGCGGGAGGATCCCTGCTGG 112
***** *

1320 CGGCCCTGGTGTGCT--GCTGCCTCCCTCTCCGATCAATGCAATGTCGGAAATGGC 237
SeqID259 CGGTTGTTGTGCTGCTGCGCTGCCGTGGCTGGGTCATGCAATGCCCAAGAATGGC 172
*** *

1320 TTCCATTGCCAGGCCTACCAACCTAACTGATGACTTGAGTTCCCATTGGGACATATC 297
SeqID259 TTCCATTGCCAGGCCTACCAACCTAACTGATGAGTTTGAGTTCCCATTGGGACATATC 232
***** *

1320 TGAACATGAAATGCCGCCCTGGTATTCCGAAGACCGTTTCTATCATCTGCTAAAAA 357
SeqID259 TGAACATGAAATGCCGCCCTGGTATTCCGAAGACCGTTTCTATCATCTGCTAAAAA 292
***** *

1320 ACTCAGTCTGGACAAGTGCTAAGGACAAGTGCACACGTAATCATGTCGAATCCTCCAG 417
SeqID259 ACTCAGTCTGGACTGGTCTAAGGACAGGTGCAGACGTAATCATGTCGAATCCTCCAG 352
***** *

1320 ATCCTGTGAATGGCATGCCACATGTGATCAAAGACATCCAGTTGGATCCAAATTAAAT 477
SeqID259 ATCCTGTGAATGGCATGGTCTGATCAAAGGATCCAGTTGGATCCAAATTAAAT 412
***** *

1320 ATTCTTGTCTAAAGGATACCGACTCATGGTTCTCGTCTGCCACATGCATCATCTCAG 537
SeqID259 ATTCTTGTACTAAAGGATACCGACTCATGGTTCTCGTCTGCCACATGCATCATCTCAG 472
***** *

1320 GCAACACTGTCATTGGGATAATAAACACACTGTTGTGACAGAATTATTGTTGGGCTAC 597
SeqID259 GTGATACTGTCATTGGGATAATGAAACACACTATTGTGACAGAATTCCCTGTTGGGCTAC 532
* *

1320 CCCCCACCATGCCAATGGAGATTCACTAGCATCAGCAGAGAGATTTCACTATGGAT 657
SeqID259 CCCCCACCATCACCAATGGAGATTCACTAGCACCAACAGAGAGAATTTCACTATGGAT 592
***** *

1320 CAGTGGTGCACCTACCACTGCAATCTTGAAGCAGAGGGAAAAGTGTGAGCTTGTGG 717
SeqID259 CAGTGGTGCACCTACCGCTGCAATCTTGAAGCGGGAGGGAGAAAGTGTGAGCTTGTGG 652
***** *

1320 GTGAGCCCTCCATATACTGCAACAGCAAAGATGATCAAGTGGCATCTGGAGTGGCCAG 777
SeqID259 GTGAGCCCTCCATATACTGCAACAGCAAAGATGACGATCAAGTGGCATCTGGAGGGCCCG 712
***** *

1320 CCCCTCAGTGCATTATACTCTAACAAATGCACGCCCTCAAATGTGAAAATGAAATTGG 837
SeqID259 CCCCTCAGTGCATTATACTCTAACAAATGCACGCCCTCAAATGTGAAAATGAAATTGG 772
***** *

1320 TATCTGACAACAGAAGCTTATTTCCTTAAATGAAGTTGTGGAGTTAGGTGTCAGCCTG 897
SeqID259 TATCTGACAACAGAAGCTTATTTCCTTAAATGAAGTTGTGGAGTTAGGTGTCAGCCTG 832
***** *

1320 GCTTGGCATGAAAGGCCCTCCATGTGAAGTGCACGCCAGGGCCCTGAACAAATGGGAGCCAG 957
SeqID259 GCTTGTGATGAAAGGCCCGCCGTGTGAAGTGCACGCCAGGGCCCTGAACAAATGGGAGCCGG 892
***** *

1320 AGTTACCAAGCTGCTCCAGGGTATGTCAAGCCACCTCCAGATGTCCTGCTGAGCGTA 1017
SeqID259 AGCTACCAAGCTGCTCCAGGGTATGTCAAGCCACCTCCAGATGTCCTGCTGAGCGTA 952

1320 CCCAAAGGGACAAGGACAACCTTTCACCGGGCAGGAAGTGTCTACAGCTGTGAGCCCG 1077
SeqID259 CCCAAAGGGACAAGGACAACCTTTCACCTGGCAGGAAGTGTCTACAGCTGTGAGCCCG 1072

1320 GCTACGACCTCAGAGGATCTACGTATTGCACTGCACACCCCAGGGAGACTGGAGCCCTG 1137
SeqID259 GCTACGACCTCAGAGGGCTCGCTATGCGCTGCACACCCCAGGGAGACTGGAGCCCTG 1072

1320 CAGCCCCCAGATGTGAAGTGAATCCTGTGATGACTTCCTGGCCAACCTCTTAATGGCC 1197
SeqID259 CAGCCCCCACATGTGAAGTGAATCCTGTGATGACTTCATGGCCAACCTCTTAATGGCC 1132

1320 ATGTGCTATTCCACTTAATCTCAGCTTGGAGCAAAAGTGGATTTGTTGTGATGAAG 1257
SeqID259 GTGTGCTATTCCAGTAATCTCAGCTTGGAGCAAAAGTGGATTTGTTGTGATGAAG 1192

1320 GATTTCAATTAAAAGGCAGCTCTGCTAGTTACTGTGTTTGGCTGGAATGCAAAGCCTT 1317
SeqID259 GATTTCAATTAAAAGGCAGCTCTGCTAGTTACTGTGCTTGGCTGGAATGCAAAGCCTT 1252

1320 GGAATAGCAGTGTCCAGTGTGAACGTAATCATGTGAAACTCCTCCAGTCCAGTGA 1377
SeqID259 GGAATAGCAGTGTCCAGTGTGAACCAAATCTTGTCCAAGTCCCTCAGTTATTCTA 1312

1320 ATGGCATGGTCATGTGATCAC-----AGACATCATGTTGGATCCAGAACATCAACTAT 1430
SeqID259 ATGGGA-GACACACAGAAAACCTCTGGAAGTCTTCCCTTGGAAAACAGTAAATTAC 1371

1320 TCTTGTACT-----ACAGGGCACCGA-----CTCATTGGTCAC---TCATC 1468
SeqID259 ACATGCGACCCCCACCCAGACAGAGGGACGAGCTTCGACCTCATGGAGAGACCCATC 1431

1320 TGCTGAAT--GTATCCTCTGGCAATACTGCCCATGGAGCATGAAGCCACCAATTGT 1526
SeqID259 CGCTGCACAAGTGCACCTCAAGGGAATGGGTTGGAGCAGCCCTGCCCT-TCGCTGTGG 1490

1320 CAACGTGAGTTG----- 1538
SeqID259 AATTCTGGGTCACTGTCAAGCCCCAGATCATTCTGTTGCCAGTTGAAAACCCAAAC 1550

1320 CAATGCATCTGACTTCCCATTGGACATCTTAAAGTACGAATGCCGTCTGAGTACTA 1610
SeqID259

1320 CGGGAGGCCATTCTATCACATGTCTAGATAACCTGGCTGGCAAGTCCCAAAGATGT 1670
SeqID259

1320 CTGTAAACGTAAATCATGTAAAACCTCCAGATCCAGTGAATGCCATGGTCATGTGAT 1730
SeqID259

1320 CACAGACATCCAGGTTGGATCCAGAACATCAACTATTCTGACTACAGGGCACCGACTCAT 1790
SeqID259

1320 TGGTCACTCATCTGCTGAATGTATCCTCTGGCAATGCTGCCATTGGAGCACGAAGCC 1850
SeqID259

1320 GCCAATTGTCAACGAATTCTTGTGGCTACCCCCCACCATGCCAATGGAGATTCAT 1910
SeqID259

1320 TAGCACCAACAGAGAGAATTTCACTATGGATCAGTGGTGACCTACCGCTGCAATCCGG 1970
SeqID259

1320

SeqID259 AAGCGGAGGGAGAAAGGTGGAGCTGTGGGTGAGCCCTCCATATACTGCACCAAGCAA 2030

1320 SeqID259 -----
TGACGATCAAGTGGCATCTGGAGCGGCCGCCCTCAGTCATTACCTAACAAATG 2090

1320 SeqID259 -----
CACGCCTCCAAATGTGGAAAATGGAATTGGTATCTGACAACAGAAGCTTATTTCTT 2150

1320 SeqID259 -----
AAATGAAGTTGTGGAGTTAGGTGTAGCCTGGCTTGTATGAAAGGACCCGCCGTGT 2210

1320 SeqID259 -----
GAAGTGCAGGCCCTGAACAAATGGGAGGCCGGAGCTACCAAGCTGCCAAGGGACAAGGA 2270

1320 SeqID259 -----
CAACTTTCACCCGGGCAGGAAGTGTCTACAGCTGTGAGCCCGCTATGACCTCAGAGG 2330

1320 SeqID259 -----
GGCTGCGTCTATGCGCTGCACACCCCCAGGGAGACTGGAGGCCCTGCAGCCCCACATGTGA 2390

1320 SeqID259 -----
AGTGAAATCCTGTGATGACTTCATGGGCCAACCTCTTAATGGCCGTGTGCTATTCAGT 2450

1320 SeqID259 -----
AAATCTCCAGCTTGGAGCAAAAGTGGATTTGTGATGAAGGATTCAATTAAAGG 2510

1320 SeqID259 -----
CAGCTCTGCTAGTTATTGTGTCTGGCTGGAATGAAAGCCTTGGAAATAGCAGTGTCC 2570

1320 SeqID259 -----
AGTGTGTGAACAAATCTTGTCCAAGTCCTCCAGTTATTCTTAATGGAGACACACAGG 2630

1320 SeqID259 -----
AAAACCTCTGGAAGTCTTCCCTTGGAAAAGCAGTAAATTACACATGCGACCCCCACCC 2690

1320 SeqID259 -----
AGACAGAGGGACGAGCTCGACCTCATTGGAGAGAGCACCATCCGCTGCACAAGTGACCC 2750

1320 SeqID259 -----
TCAAGGGAATGGGTTGGAGCAGCCCTGCCCTCGCTGTGAAATTCTGGGTCACTGTCA 2810

1320 SeqID259 -----
AGCCCCAGATCATTCTGTTGCCAGTTGAAAACCCAAACCAATGCATCTGACTTTCC 2870

1320 SeqID259 -----
CATTGGGACATCTTAAAGTACGAATGCCGTCTGAGTACTACGGAGGCCATTCTCTAT 2930

1320 SeqID259 -----
CACATGTCTAGATAACCTGGTCTGGCAAGTCCAAAGATGTCTGTAAACGTAAATCATG 2990

1320 SeqID259 -----
TAAAAACTCCTCCAGATCCAGTGAATGGCATGGTCATGTGATCACAGACATCCAGGTTGG 3050

1320 ATCCAGAACACTATTCTGTACTACAGGGCACCAGACTCATGGTCACTCATCTGCTGA 3110
SeqID259

1320 ATGTATCCTCTCAGGCAATACTGCCATTGGAGCACGAAGCCCAATTGTCAACGAAT 3170
SeqID259

1320 TCCTTGCGCTACCCCCAACCATGCCAATGGAGATTCTAGCACCAACAGAGAGAA 3230
SeqID259

1320 TTTTCACTATGGATCAGTGGTACCTACCGCTGCAATCTGGAAGCAGAGGGAGAAAGGT 3290
SeqID259

1320 GTTGAGCTTGTGGGTGAGCCCTCCATATACTGCACCAAGCAATGACGATCAAGTGGCAT 3350
SeqID259

1320 CTGGAGCGCCCCGCCCCCTCAGTCATTATACTTAACAAATGCACGCCCTCAAATGTGGA 3410
SeqID259

1320 AAATGGAATATTGGTATCTGACAACAGAACAGCTTATTTCCTTAATGAAGTTGTGGAGTT 3470
SeqID259

1320 TAGGTGTAGCCTGGCTTGTATGAAAGGACCCGCCGTGTGAAGTGCAGGCCCTGAA 3530
SeqID259

1320 CAAATGGGAGCCAGAGTTACCAAGCTGCTCCAGGGTGTGCAGCCCTCCAGAAATCCT 3590
SeqID259

1320 GCATGGTGAGCATACCCCAAGCCATCAGGACAACCTTACCTGGCAGGAAGTGTCTA 3650
SeqID259

1320 CAGCTGTAGCCTGGCTATGACCTCAGAGGGCTGGTCTGCACACCCCCAGGG 3710
SeqID259

1320 AGACTGGAGCCCTGAAGCCCCGAGATGTGCAGTGAAATCCTGTGATGACTTCTGGTCA 3770
SeqID259

1320 ACTCCCTCATGGCGTGTGCTATTCCACTTAATCTCAGCTGGGCAAAGGTGTCTT 3830
SeqID259

1320 TGTCTGTGATGAAGGGTTTCGCTTAAAGGGCAGTCCGTTAGTCATTGTCTGGTGG 3890
SeqID259

1320 AATGAGAACCTTTGAATAACAGTGTCCCTGTGTGAACATATCTTGTCCAATCC 3950
SeqID259

1320 TCCAGCTATCCTTAATGGGAGACACAGGAACCTCCCTGGAGATATTCCCTATGGAAA 4010
SeqID259

1320 AGAAAATATCTTACACATGTGACCCCCACCCAGACAGAGGGATGACCTCAACCTCATTGG 4070
SeqID259

1320 GGAGAGCACCACCCGCTGCACAAGTGACCCCTATGGGAATGGGTTGGAGCAGCCCTGC 4130
SeqID259

1320 SeqID259 CCCTCGCTGTGAACCTTCGTTGCTGGTCACTGTAAAACCCAGAGCAGTTCCATT 4190

1320 SeqID259 TGCCAGTCCTACGATCCCATTAAATGACTTGAGTTCCAGTCGGACATCTTGAATTA 4250

1320 SeqID259 TGAATGCCGTCTGGTATTTGGGAAAATGTTCTATCTCCTGCCTAGAAAACTTGGT 4310

1320 SeqID259 CTGGTCAAGTGTGAAGACAACGTAGACGAAAATCATGTGGACCTCCACCAGAACCTT 4370

1320 SeqID259 CAATGGAATGGTGCATATAAACACAGATACACAGTTGGATCAACAGTTAATTATTCTTG 4430

1320 SeqID259 TAATGAAGGGTTTCGACTCATTGGTCCCCATCTACTACTTGTCTCGTCAGGCAATAA 4490

1320 SeqID259 TGTCACATGGATAAGAAGGCACCTATTGTGAGATCATATCTTGTGAGCCACCTCCAAC 4550

1320 SeqID259 CATATCCAATGGAGACTTCTACAGCAACAATAGAACATCTTTCACAATGGAACGGTGGT 4610

1320 SeqID259 AACTTACCAAGTGCCACACTGGACCAGATGGAGAACAGCTGTTGAGCTTGTGGAGAACG 4670

1320 SeqID259 GTCAATATATTGCACCAGCAAAGATGATCAAGTTGGTGGAGCAGCCCTCCCCCTCG 4730

1320 SeqID259 GTGTATTTCTACTAATAATGCACAGCTCCAGAAGTTGAAAATGCAATTAGAGTACCAAGG 4790

1320 SeqID259 AACACAGGAGTTCTTTCCCTCACTGAGATCATCAGATTAGATGTCAGCCGGTTGT 4850

1320 SeqID259 CATGGTAGGGTCCCACACTGTGCAGTGCAGACCAATGGCAGATGGGGCCCAAGCTGCC 4910

1320 SeqID259 ACACTGCTCCAGGGTGTGTCAGCCCTCCAGAAATCCTGCATGGTGAGCATACCTAAG 4970

1320 SeqID259 CCATCAGGACAACCTTCACCTGGCAGGAAGTGTCTACAGCTGTGAGCCAGCTATGA 5030

1320 SeqID259 CCTCAGAGGGCTGCGTCTGCACTGCACGCCAGGGAGACTGGAGCCCTGAAGCCCC 5090

1320 SeqID259 TAGATGTACAGTGAAATCCTGTGATGACTTCCTGGCCAACCTCCATGGCCGTGCT 5150

1320 SeqID259 ACTTCCACTTAATCTCCAGCTTGGGCAAGGTGTCCCTTGTGATGAAGGGTTCCG 5210

1320 -----
SeqID259 ATTAAAAGGCAGGTCTGCTAGTCATTGTGTCTGGCTGGAATGAAAGCCCTTGGAAATAG 5270

1320 -----
SeqID259 CAGTGTTCCAGTGTGAACAAATCTTTGTCAAATCCTCCAGCTATCCTTAATGGGAG 5330

1320 -----
SeqID259 ACACACAGGAACTCCCTTGGAGATATTCCCTATGAAAAGAAAATATCTTACGCATGCGA 5390

1320 -----
SeqID259 CACCCACCCAGACAGAGGGATGACCTCAACCTCATGGGGAGAGCTCCATCCGCTGCAC 5450

1320 -----
SeqID259 AAGTGACCCCTCAAGGAATGGGTTGGAGCAGCCCTGCCCTCGCTGTGAACCTTCTGT 5510

1320 -----
SeqID259 TCCTGCTGCCCTGCCACATCCACCCAAGATCCAAAACGGCATTACATTGGAGGACACGT 5570

1320 -----
SeqID259 ATCTCTATATCTTCCTGGGATGACAATCAGCTACACTTGTGACCCGGTACCTGTTAGT 5630

1320 -----
SeqID259 GGGAAAGGGTTCATTTCTGTACAGACCAGGAATCTGGAGCCAATTGGATCATTATTG 5690

1320 -----
SeqID259 CAAAGAAGTAAATTGTAGCTCCCCTGTAACTGTTATGAATGGAATCTCGAAGGAGTTAGAAAT 5750

1320 -----
SeqID259 GAAAAAAAGTATATCACTATGGAGATTATGTGACTTGTGAAGTGTGAAGATGGGTATACTCT 5810

1320 -----
SeqID259 GGAAGGCAGTCCCTGGAGCCAGTGCCAGCGGATGACAGATGGACCCCTCTGGCCAA 5870

1320 -----
SeqID259 ATGTACCTCTCGTGCACATGATGCTCTCATAGTTGGCACTTTATCTGGTACGATCTTCTT 5930

1320 -----
SeqID259 TATTTTACTCATCATTCTCTCTGGATAATTCTAAAGCACAGAAAAGGCAATAATGC 5990

1320 -----
SeqID259 ACATGAAAACCTAAAGAAGTGGCTATCCATTACATTCTCAAGGAGGCAGCAGCGTTCA 6050

1320 -----
SeqID259 TCCCCGAACTCTGCAAACAAATGAAGAAAATAGCAGGGTCCTCCTGACAAAGTACTAT 6110

1320 -----
SeqID259 ACAGCTGAAGAACATCTGAATACAATTGGTGGAAAGGACCAATTGATTCAACAG 6170

1320 -----
SeqID259 AATCAGATCTGAGCTTCATAAAAGTCTTGAAGTGACTTCACAGAGACGCAGACATGTGCA 6230

1320 -----

23362.0001; 20366-066001

PATENT

SERIAL NO.: 10/669,920

FILED: September 23, 2003

SeqID259 CTTGAAGATGCTGCCCTTCCCTGGTACCTAGCAAAGCTCCTGCCTCTTGTCAGGTCA 6290
1320 SeqID259 CTGTGAAACCCCCACCCCTCGCCTCGTCAAACGCACACAGTATCTAGTCAGGGAAA 6350
1320 SeqID259 AGACTGCATTAGGAGATAGAAAATAGTTGGATTACTAAAGGAATAAGGTGTTGCCTG 6410
1320 SeqID259 GAATTCTGGTTGTAAGGTGGTCACTGTTCTTTAAAATATTGTAATATGGAATGG 6470
1320 SeqID259 GCTCAGTAAGAAGAGCTGGAAAATGCAGAAAGTTATGAAAAATAAGTCACTTATAATTA 6530
1320 SeqID259 TGCTACCTACTGATAACCACCTCTAATATTTGATTCACTTCTGCCTATCTTCTTCAC 6590
1320 SeqID259 ATGTGTTTTTACATACGTACTTTCCCCCTTAGTTGTTCTTTATTTATAGAGC 6650
1320 SeqID259 AGAACCTAGTCTTTAACAGTTAGAGTGAATATATGCTATATCAGTTTACTTTC 6710
1320 SeqID259 TCTAGGGAGAAAATTAATTACTAGAAAGGCATGAAATGATCATGGGAAGAGTGGTTAA 6770
1320 SeqID259 GACTACTGAAGAGAAAATTTGGAAAATAAGATTCGATATCTTCTTTTTGAGATG 6830
1320 SeqID259 GAGTCTGGCTCTGTCCTCCAGGCTGGAGTGCAGTGGCGTAATCTGGCTCACTGCAACGT 6890
1320 SeqID259 CCGCCTCCGGGTTCACACCATTCTCCTGCCTCAGCCTCCTGAGTAGCTGGACTATAGG 6950
1320 SeqID259 CCCCCGCCACCATGCCTAGCTAATTTTTGTATTTAGTAGAGACAGGGTTCACCGT 7010
1320 SeqID259 GTTAGCCAGGCTGGTCTCGATCTCCTGACCTCGTGTCTGCCGCTGGCCTCCCAAAG 7070
1320 SeqID259 TGCTGGGATTACAGGCATGAGCACCAACCTGGCCATGTCCACATATTCTAACATCAG 7130
1320 SeqID259 AAAACAACAAATACATTGTTAGTCTGTCACATTCTAAAGTTATGTGTGCAAC 7190
1320 SeqID259 TAGGGACACACTGAGATTATGGAGAAAAGGATAAAAGCAAAGATTAAATACATGCT 7250
1320 SeqID259 AGACTTAGAACATA 7265



APR 17 2007

PATENT & TRADEMARK OFFICE

Table 113

MOUSE GENOMIC SEQUENCE : mD10-030 (Seq ID No: 1310)

AAAGCTTTATTGTTGAAATGAGAGCAATAAGTTCTAGTATCAGCTGTAACTGAACAATACCAAACAATTACCA
ACAAAAAATTACCAAAAGTTATTGTTGAGCTTAAATGGGCCTATGCTGTTAATATTTAAAAATGAG
ATGAAATACCATGTGAATATACAATTCTGTGAGTGATAGAAATCTGACAGCTAATGAATCCTTACTATAATCACAATT
AATGAGTAAATATTTACTGTTTTATGTCCTTTAGCAATTATTACAAAGACAAGACCCAAAGAAGGAGCTCT
TCATTAGAAACAGAGTATATTCTATTGATCCATATAACCCAGCAAGCTGATGACATGACAAGTGGTATATAATG
AAATTGAAATATAGTTCTTATACATAGGTCAAGATTGCTTTAATATTTCATAGTATTGTTAATCATGGCCTTAA
GGAAATATTATTCTTTCAGTCTTATATCCATGAACAATTATTAGCTTACCTACTCATATTCCAATGACAATCT
TATTAAACAAGCATTCTATTCACTATGTAACAAATGTAATTAAATAAAATGATTAAGAATAATTAAAATTAT
TAAAATAAAATAAGTCAGATACGGTGGTATGTACCTATAATTCTAGTACTTAGGAAGTGGAGAAAGATCAGGAATT
AAGGCTGACATTGAATTAGCTATAGTGAATTGGAGGGAGAGTGGACTGTATGAGGCTCTGCTCCAAAAAACAT
CAAAAACAGAAACAAACTAAGAGAAATGAGTAAGAATAAAATTATTAAAGAGAAATAAGCAAGGAAAGATGATAGAG
AAAAGAAAGTATTACATTGAAAGTATTCACTATGAAATGGCATTAAAGTTAGTTAGTTCTTAGAAGTGTCTCATA
AGCTCAGCTCTTATAAAATTCCATTAGTAATAGACACATTCAACAAACTGTATTGTTAAAATCTTACA
TGATTGCTTCTGAAGTCAGTATTCTAAATAGAAATACAAATTCTAGGGCTTCTAGGAGTTATAATTAAATGGT
AATTCACTCTAGAACACACCTTGGTTATTCTAGCCAATTCTCCATCTACAAATTAGCTCCCTCAACCCAAAACCTTA
AATATTACTCAGGGAAACAACCTCTCAGACCACCCATCCTCTCACTATGCCCTAGATCTAACCTTCTAGACTATTAAG
ATAAAAACAAAACACCAACAGAAACCCCTCCCATTGAGAACCAAGCTTCTGCTCATCTGTTATGTAATTAAACTCG
TGTGTGTGTGTGTGTGTGTGTGTGTGTGTGTGGCATGTAGGGACAGTTAAAATCACA
TGGAGGGATGAAAGATGTCACAGTTAGAAACACCTGCTGGCTTCCAGAGGACCTAGGGTTGGTTAAATTCTTAG
CACCTACATGGCAGCTAACACTCTCAGCTACCTCTCAGCACCATACTGCTTACATGCCACCAAGCTACCCCTCACG
CACATAAGGTGCACAAACATACATGAACGAAAATAGCCTGTAGTTGTTGAAATAAAATGGTCACTATTAGGCCATAG
AGAGTAGCACTATTAGAAGGCTGTGTAGTAGTTATGGCCTTGTGGAGAAAGTATGTCATTCTCTTTGTT
GCCTGCAGATCAAGATGAGACTCTCAGCTACCTCTCAGCACCATACTGCTTACATGCCACCAAGCTACCCCTCACG
ACAATAATGGACTAAACCTCTGATTGTAAGCCAGCCCCATTAAATGTTCTCTATAAGAGTTGTCACAGTTATGGT
GTCTTCTCACAGCAATAGAAACCCAAAATAAGACAGAAGTTGAAACTAGGGACTGGGTATTGTTGATAGACCTGACC
ATGCTTTGTTGGAGACATGTGGACTTTGGGTTGGAAAGCAGTGGATGCTTTAAGCACAGTTAAAGACCCCTA
GAAGGAGCACAGAACATGATGTTAGGGTGAATTGAACTATGAGGGCCTGGTTCAAGAGGTTCAAGAGAAC
TTTAGTATGTCGGCTACAGATTGTCATTGATATTCTAGAGAAGGTAGTGGCTCTGCTCTGTCACAGGTT
AAAAAAATTGCCATGGCTAAATGGAAGAGTTGGATAAATTATGTTGCAAAGGAGATCTCAGAACAGTCTAGAT
TGACTCTGTTGTCAGTTACTAGTGGTCACTTTATGCAAGACCTATAACTAATAGGAGCAAGCTGAGCAAGGAAAATAC
AAAATGTAACATTGAGGAGAAAGGAACACGGAAAGTGTCAACAGTTAAAGGAAAGCAAGACCCCTACCTAAAGCT
TCCCTTTGAAAAAGGAAATTAAAGAAAAGGAAATTAAAGAAACGTTAGGGCAAAGCATTGAGTGTACACTT
TTAATCCCAGAGTTAAGGTTAGCCTGGCTGCAAAGCAAGTTGAGGACAGCCATGCTTATGCAATGAAGAAAGTTCT
AAAACAGAAAGATAGTGAACAAATTATTGAAATGAGGGCCCCAGCCAACACATATCATGGTGGCTTGGCTATGTT
TGGCTGAAAGTCAAGGATACAAGAAAGGGTCATGGACTCTCTGTTGAGGCTAGGAAAGCTAAAGAGGCCAGACATG
TGTCAAGGAGTGTCCCTGCATGGAGACCTAGAGAGGTATTGTTGAGCTATGAGGTGAAGCCTGGATTGCTTGAAGA
CCCCAAATGTTGGAGATACCAGAGCTGTGGGATACCTCAAAGGAGAGCTGCTAACAGAGAATGGAATCAGTCCATGAG
AAAGAGGCATATTGCAACAAAGATGAAAGGAGTTGGAGGTCTGAAGAAATTAACTCAGACATGGAGACATGAG
AGTTGCCAGATAGTTTGTGTTGAGGCTGCTGGCTAGATGAAATTCTCTGCTCCCTTATATTATAATGATATCCTATGACATTATA
TTGAGGCCACAGAGAACACAAACAGAACACTCATGGGATGTGGCACAATCATGATGGGTGTGCTCAGAGAGGCAGA
GCTCCAAGGACTAGATGTCCTGAGGACTTGTGCTGTTATGAAATCGCTCTAGTTCTCTCAAACATCATGCTGCTCC
TAAACTATGAGTTGTTGAAACTCTAAGGGCTCCAGCCCCACTGGGAGTATCTTGTGACACTTAGCAATAATAG
TGATTGATCTTCAAGCTTGTGCTGGCTAGATGAAATTCTGCTTAAACCTCAGTAAGACTTAGAGTTATA
TGTCTAGTAACATTCACTACCCATTAGAAAGAATTGGAGATATGGATTGTTAGGAAAGTTAGGTTAAGATGTTGCTA
GTATATTGATATGAAATTGAGAACATCTGAAAGTCCAGAAAGGAAACATTCTTAATAGTTGGCTAGGAAATT
TGAGGTCAAGGGATAAGAACATGGAAGCCCAACATTGGCTGACATGCCCTCTGCTAAAGCTGGCTAATGATCAAGG
TGATGATTAATTCTCATGACTCATTTGCTCAGCTGGTATTGATTAAGGAAATTGTTAATGAGTAGATGT
GCACCCCTAAGGATTTAAAGTAAAGACTGACTGATTTCTATAAAATTAGATTGTTGATTGCTTAAAGATTGTTATAA
GATTACTTTAAGATAAAATTCTTGTGCAACTGCAAATTCTGCTGCCAGTAAAGAAACTGGCTGAGGAAA
TTAGCCTGCTGCTTATACCTTGTAAATATAACAAGTGTGCTTACAATGCACTGTTGAGGTTTTGAAAGATT
AATACATGATACATAAGCATTGATCATGAGAGTATAGGGGACACTTTTCTTTCTTCTATGTTACTCA
CTGTAATTTCACCTAAAGAAAATGGAATGTTGTCACATTGTAATTCTCTGCTGAGGAGATTGAGTCAC
ATAAGCTATGGGGAAAATAAGTTAAGAGAACCTGTATAATAATTAGAAGATTCTGTATCTGTTCTGCTGACTC
CATGCCCTACTTCAGACTCTGATGTCAGGATATCCTTATATGTTGAGTATGTCATTGCTTTGATT

TGATTTACAGGAATTAAAGTAAAAGAATGGATGAGTCTCAGAAGAAGCTTGAACCTTGGACTTCAAACAAGTTGA
GATTGTTAGACTATGGGACTCTGAGATTGGAGTCATGCATTGCAATTGATAATGGCTAAATCCATTGGGTCC
AGGAAGTAGAATGTGGTAGTTGAACAAATGGCCCTATAGGCCTATTGGGAGTTGACTATTAGAAGCTGCCCTTG
TTGGAGTAATATGGCCTTGTGAAGGAAGTGTGTTCATTTACTTTGCTGCCAGGGATCAATATGTAGAACACTCTC
AGCTACCTCTAGCACTATGTCGACTGCATGCCAACCTTCTCCATGACAATAATGGACTAGAACACTCTGA
TAAGCCTGCCACAATTAAAAGTTTCTTATAAGAGTGCATGGTCAGAGTGTCTCTCATAGCAATAGAAAAC
TTAAGGCACATCCAGACACAGAAAATAATTAAAAGAAAATAACCTCTACAGGAACGTGAAGACTAAATTAC
GAATCTGTCCATCTCTAGTCTCTCTGGCTCACCCCTAGAAAACACTCTCAAACACTGATGAAAATATT
TGCTGACAATGTGAAACCTATAACTTTGATTCCAATGCCAGCTACATTCTGCTTAACTGCTGGGTGCCGGTAC
TGATCAGGGAGGCAGAACACAGTCCATCATAGGGGCTCCGTCATGTTCCCTGGGTGAGAAACAGAGGAGTCTGAG
ATGGAGATGCTGTGGTCTAGTCACCTGTGACCCAGGTGCTGCCAGCACTGCTGGGATTGGAACAGGGCTCG
GTTGAGCTTCCCTCCAGGAGGAAGGAGGCTGAGACCTTGATGGAAGCAAAATTCAAAGTGA
TAAGGACAGCTTGAAGGAAAAGCCCTCTAAAGATTAGGATATTATGCTGAAGGCCCTCCTGAGGAGGTCT
TCATGAAGGAGACAGTCTGCTTGCCAAACTGTTTATTGATGGCAGCGGTGAATGCATAACACCTTACCCAGGGTA
AATCAGGCATTAAACCTTTGGAAAGGAAAGGCCAGGAAGGTATGCTCATTGGCTAAACATTGGGAC
AGAAACTGCATTAGCATGGAGAACCTCAGGTTTAATGTTATGTGACCCATTGTCATGGCCTCTCAGGGCAGGTGAC
GGTACGTGTCGGATCAGGTAATTTCAGGGAGTGGCTCCACACATACCATTCTAAATTAAAGATTCCCTGGG
TTGAGCCTACTCAACCTTAACAGTCTCTGCTGGCATAGTCACCTGCCACACATTCTAGTACATATTGCTTCTG
TGGTCAACAAATTCCCTCAAACAGGCCATTAAAGATGTGCTTATCACCTTAGGACAAAAGCATGCAA
GAAATAGTAAAGGAAATGAGAACAGTAAACCTGCAGTGTCTGACTAGTTGGAGCTTGGATAGGAATAATCTACC
TCAGTGTCTTAGACGGGATGGTTGTCTAGAGTCATTGGTAGTTAAACTAGAGGAGGAAATACACCTGGTAC
CAGTGGTAGAGGACAAGGCTGCAGGCAAACACACTACAATTCACTGGAGTCATTATAATGAA
AAAGAACAGTGGGACATCAAGCAGAATTACATAGGTTGCTAAACTTAGGAAACTCCCTGTGATCAGATA
AATCTGGGTTCCCTTGGAGTCTTAATCTCATTAAATTAAACCAAGAATGGAATCAAACAGGAGCTCAAGGACAA
TTTACTAAACTTCACAGAAACTGTTCCCAGACTCTGTAAGTTGAGACCTCAGCAGTTACCCAGAAGGGAAATAG
AGAAGAAAACAATTCACTGCCAGTTGAGTTATACCATCATGGAGGTGAGCCATTGTGGCAGGCAATCAC
GGATGTCTGAGAAAAGAGTGAACACAAAGTATTGGGAAACCTAAAGTGTAGGGAAAGTATGCTTAGAAGAGG
AGAAAGAAGGACTGGAGGGATGGCTACTGGTAGGAGTACTGGTAGTCTATTCCAGAACACTAGGCTCA
CACATAATGCTAACACTCCACATAATGTAACCTCCAAACTGAAGAGATCTGAATCTCTGGTCCCTGTATGTACTG
AACATAGGCAGTGACAGACAAACATGTATTAGGCCAAAAACATCCACACATAAAAGCA
AACAAACAAACAATAACAACAAACAAAGAAAGAAAAGAAAAGAAAGAAAATGAAGTCATTCTTCTGTGCT
TCAAAAAGTTGTGACTTACAATCAACAATAGCTACTCTGAAAAGATTATAATGGAGCATGGGCGGGGGGGGG
GGGGTAGAAATTGGAAAGGCAAAAGCAAGTATCTCATTTAAGTGTATAATTCTAACTATCTTTAGCA
CGGCTTATGTGAGCCTACCTTCTAGAGGGCTTTGGCCAGGTGATTGATCTGTC
TATACAGGCCAGGTATTAAATTGGAGGATTATCCCTTAATACGTTGTTATCCTAGCACAAGGATCGAA
GAAATAATTGTCTTCAAGAACTGGGAACTCCAGGCCAGTCTAGGCTCAGAAGCTGCCACCTGGCTGA
AAGGACAATGGTCAGCAGCAGTTCCAGACTTCCTCAGCAAGTTCCAGACTTCTCCAGCAACAGCT
AGGCCCTCCAGCAATGGAGTATCATTAGAGATAGCCAAGATAAGATAGAGGT
CACCTAACCTCCCTGGATTCCCTAAT
GTGCTTAAACAGGCTGGAGCTACTTGGGATGCTCTATCTTGAGATGGTAGACCCAGCATGCTGA
GCAAATAAACACTCTTGCGTTACATATTGGAGACTGCAGTATCTCAGAGA
GTCAGGGTTCTATTCTGCACAAACATCATGACCAATAAGTAAGTCAGGATGAAAGGG
CACATTGCTGTTAATCACTAAAGGGTGTCAAGGACTGGA
GAGGGATGTTACTTACTGGCTTGGCTTGGCTCAGCCTGCTCTTATAGA
ATGGTCCCACCTCAAGGGCCTTCCCCCTGATCA
CCCCAACTGAAGCTCCTCTGTGATAACTCCAGCCTGTCAAGTTGAC
CAGTAAGACCAGTGTCACTAATTCTGTTTCACTAGCCACACTCAGC
AATTGAAATTGGTGTGTTCTGTCAATAAGTACTGTAAGTGAAGGT
AAACCTTAATCTAGCAAGAGACCAGTGTGGCAGGTCTATGG
ACACTGGGAGTGAACCCAGAAGGGTAGGACTTGTGG
CAGTTCTAGGATATTCTCATGAGCCTTGGTGGCATAGTAG
GGTGAAGCCAAGCATGTTGAAAGGGTCTGTAATCTTG
GTAAATATCAGCCAGGAGCTAACCC
GGGATAGCAGTGTATTCTGATAGC
GAATAACTTAAATTCTAAATCCAAAGTGT
TCCACATTAGAGGCTGCTATCTGG
TTAGGACTATGTTCTGTAAGGTT
TAAGCCACTTGGCAGACAGGATTAC
CTCCCCACTTAAATGT

TCTTGATTTAATTAAATTAGCCATTCTTCTGCCGTATAAAGTACCTATCACAGGTTCTGAAAACAGAATGTGGACA
TGTGTTGTCGATGTCCTATTCTCTCTTGGAAATTGAGTTCTAATTCTATTCCCCAAACTTGCTCTTATTTG
TTATTCTAGAACGACTACCACCAATCTCTGAGTAGGGCTCTCTCTCTCTCTCTCTCATTAGTATTAA
GAAAGGAATTAAAATTCACTGCAAATCCTGTTATTCCATTCTGAAAATTATTGTCATCTGCCATCAAATCTC
ACTTGGATGATGGCAAGGCCTGGCTCGCTCCCTGATTCACTACTGCACATACCTGGCTAGGCTGAATGCACTGACAT
GGTGTGAACAAAACCTCGGAAAGAAACTCGCTGACTGTGAAAGGAAATTCTGAAAGGTTAAGTCACTGTTCTGCAAAG
ACTATTGGCTGATTAGAATTTCAGTACTCTGGAGAGATTGCAATTGCTGGTCCAGAGACCAATAATTACCTTATCTG
GGCTAAGTCAGAACTAACATCATGATAACATAGATAACAAACAAACAAACAAACAAACAAACAAACAAACACCTT
TTAGAATCTACTGACTTATCAGGCAACTAGCTTCTACCAATACAAAGCCGAGTGCCATTAGAGTCATCCTGAGCCTATA
GAAAAGCTTCACTACCTGCTTGTATGACCAACAAATATTTAAACTTGCTTAATTGACTTTCTGCTC
TGTAAAACCACAAAACCTTATGAAACTGCTCCATGAAATTGGGGTACCATATCATGTTCCAGGGTCACTGATCACT
CAAAATGGCTCAGAATAAACTCTAATCCTTTAAGATGAGGCTATGGTTTACCTTCATTGTTCCAGGGC
CACGTTACATCCGAACTCATCATAAGGAAATAGGTTCTACTGTATACTAGACAGGGTATGCAACTGTCAGCTCACTGTT
GCAGATTAGGTTAGGCTCCACCCCTGCAGATTAAAAGGAGTAAGGCCGGCTATATGCAAACCGAGTCCCATAAT
GCCTGTTTCTTGGAGTCGAAGGTTCCATGCAAGTGGAAACTTCTGGAGCTGACCTACTAGGTATTGAAACAGTTTC
TGCATTGCTGAATCAATCTCCAAGGGTAATCCACAGAAATCCAGGGCTGGAGTAAACAGACCGCCTAGCCCA
GCTAGAGGAAGTTTATCCGAAACCCAGCGCATTCTGGTGGACTGTTCTACACCATTGCCGAAACAGTTGT
TTGAGAACGGTGTGAGGGGAATGGAGGTCTTCTCGGAGTTCAGAGCCTCTGGATCCGGTGTGGCTCCTGTAGCCTC
GGCCGGGGAGGGAGTCAGCTAGAAGTTGCTGCTGTTCTGCTGCCATTACTTGGGTGAGCTGCGGGGAGGCCTGGG
GAAGCACGGACACACGGTCAACGGGAAACCGCGTAAATAGGCTCTGCGCAGACTCCAACGCTGGCTGGCTGCCCTG
GAGTGCTCAGGCCCTTCCATGGTGAGCGTGGGCCCTCACCCAGATCTGGTGTACGCAGCCGGCAGGAA
CGCGTGGTCTCCAGCTGTTTATTAGCTGTACGCTGTGCTTCTGCTGAATGAGGAAACGGTGTG
GGGAGCAGGGGGTTGAGGAATATTGAGAGATGCAATTCTAATCTAGAATTGTTATGAGGAAAGTTAATTTTG
TGTGTTCTTATCTGTGAATGGAGATATTGATGTCTTGTGGTATTGGTATTAAATAGGTGCCATCAAATATCTAACCC
AATTTCAGCTCTTAATTCTATCTTGAGACATTCCCTATGCACTTCTCCAGGCTAGACAAACAGGCCAGG
GATACAGTTTACACAGTGAGACTGTGACTTTATCTCCACCCAAATCTCATTAACTCCCTGAGCTTCACTTTA
AGGAAGGTCTTCACTCCACTCCAAGGTAAAGATTGAAAAGCTAGCAAGCCTCAAGGTGAATGAAATATTGCAAGT
AGAAAAGACTGTAGAATTACATATTAAATTACTGATGGTTAGAACAAAGAGTCCCATTACCCACCATGAA
AGTCTAATTCCCTTCTTCTCTTAATCAGAACTTCTAAGAGAAAGACTTCTGAAAGTCTTGTGATTGTTGT
TTTTATTGTATTCCAAAGTTAAATGAAAATGATTTTCCAAACATATAGTTATTGGTACATATTATTGACTCT
CTGCCACATAATTATGCTGTAAGACTAAAAGAAAATCTGAGTCTAGAAGTTAAATCAAATATGTATTGGAAAGT
ACATTAACAAATGAAATGCACTTCACTTTAAATTATATTATTTTCCCGTTGACCATAGTACTGATCCATTCT
GAGTGCAGAGAGGAGATCATGCATGGCATTGACTGCTAGCTGGAGAACTGAGAGTATGAGGGATGATGCAAGTCTT
TTATCCAATGTAATGTTGCTGTCATTCAACAGGTCACTGCCAGCCCATCACAGCTCCTCTGCCAACCTATA
AATCTAACTGATGAATCCATGTTCCATTGAAACATATTGTTGATGAATGCTCCAGGATATACTAAGAGGCAGTT
CTCTATCACCTGCAAACAAAGACTCAACCTGGACGAGTGTGAAGATAAGTGTACAGTGTGAGTAACGCAAGAGGCTCC
TTTGTGCCAAATAGTAGAGTCGGCCTCAGTTGCTGGATTAGTACTGACTCATTAGTAATCTTATCTAAGGTA
TATAGTACATGTGGATCATCATTCTGTCAGTCAGTCAACTGTGATTCTGCTTCATTGTTAAATCAAATATT
ATAAGAATGATTGTCACAGGCATGTTAAGAGAAAATATCATCAGAAATTCACTTAGGGTGTCTAACCTGCCAAAG
TGTCTTAAGTAATGATTGAAACAAAGTGTATTAAACTAAGAGATAAAAATGTTCAAGACTTAAGGCCAAATAA
TTAGAATACTTAGAAGAATGCTCATGTTAGGGAGCCACTGTGTGAAAATAAGAAAAACTTGGATGAGAGTTCTT
GGAAGCTAGTGTCTGATGAATTCCCAAAGTGGCAAAAATTGAAAGTATTACAAATATATATTCTACAGTAAGTT
TAATCAGGTTAGAAATTCTAAACTACAGAAAGTCAGTTACTGTACTTGGTCCAAAATTCTGTTCTTCTCATAGG
AAAACAATGTAACAACTCCTCAGATCCTGAGAATGGCTGGTACATGTACACACAGGCATTGATCCGTATTA
ATTATACTGTAATCAAGGGTGAGTTGGCAACAAACATCTCTCATTCAAGAGTCTGGAAAGTAGCAGTACTACTTCTAGT
CAAATCTCAGGAAAGACATCTAATTACTCTTATTGGTTTTGTTGTTGTTGTTGCTAC
AGATTGAACTTAAGACTTAAATATGCTAGACATATTAAACAATATAATTGTTCTACAGCAAAGCAATGCCATCGCAAT
GTTACCTATCCTTAAAGGCTTGAACATAATTGTTGATTCTGATTAAATGAATAGAGATATAACATGACTTGTGG
AAAGATTGTTATCCCTGTTGAATAAGCAAATAACACATGCGTTAGCTTCAACTATGATAAAATAATTGAGGTA
TGAATTAAAAGAAGGAAAGTTATATTTCACTCATAATTACAGAAAGTTAGTTGTTGTTGTTGTTGTTGCTAC
GTCCATTACAGCAGGAACATGGTGAAGAAGGCCATTCACCTTATAGTGTGCTAAAGAAAAGAGAGGCAAGAAAGGGCT
AAGTCTCAATATCTCTCTAAGGCATTGTCACTGGTGTCTAAATTGTCCTTAAGGCCACCTCTAAAGATTCTA
CCACATCCCAAATAAGATCATGCCGTGAGACTACGCCCTTAATCTATAAGCCTTATAGGGATGTCCTAACTATGGAA
CATAGAAAGTGAAGCACTCACTGGTTGAGATAGTGCAGTCAAGTACACAGACTTCTGAAATTCAAGGTGGATGCTGCTA
GAAGAAAGAAAAGCCCAAGGGAGCTCGAGGAAGATCAGGCCCTAAATTACAGCTTTATTAGTTACCAAGGTTGTTGA
CATGAGTACACAGAGTGTGTTCAAACAAAGAAAATTATTAAAGAGTTGATTCTAAGTCTAAAGTTCAAATAGGTGT
TATCAGGACTCTGTTCCCTTGATGTCTTATGGGATCTTCTGCTCCTCAGCTCTGGAGCTTGGCCT

CATCAACCTGCAAATTACAGATATAGACATGTAAATTGGCCTGTGCCAACAAATTGCACAATTTTAAACTTTC
TGTATAAACTTGCTATCTACACTGACCAAGTTGAAATGTTACTTCCTGGTCTTAGTGTATATATTGTTAC
AGCTTCTGGACATGTTGACTATAAGAGATAATTAGACCTTAGAGGTTATCTAAAGCATTACTGCAGGTT
TTAAATAAGACATTATTGAGCTGAGTACATTCCCTGGACAGTGAATACAAATTGTACTTTCTATGAGAGGTGCG
TGGCCACAGAAGGAGCTGCTGATCTGGTAGGGAGTGAAGGGTTGTAGTCCGAATCAGTCAGGAAGGACAAAGG
TGGTGTACTGGAGCATTCTGTTATAGACCAAGGAGAAGTGAAGTCAAGTCTGTTGGGATACATTAGGA
GGGCCACTCTGAGTGTCTCAACTGGTTATTGTATAAAAAAGGAGAAAAGATATTGTGGACTGACAGATAAAACTGT
GTCTCTGTGCTTATGATCAAAGAGCTAGAAGAATCTGTAACACTTCAGTCTCAAAGCAGATGATGATCTGATACACT
GTCCGAAAGTCTAAACAACGAAGGTGAGAGGCCAAGCAAATGACAAGAAAATGTCAGAAACAAATTG
CAAAGACATAGGCTACCTGTTCTACTTCCAAGTCTGAGTCAAAATACTCTTAAACAGATAATGATCAGATAA
AAATTATATTCTTGATTAAGAAAATTCTAATTGCTGAAAGAATTGCTTATTATGCAATTAACTCTACAC
ATGAAATAATCATATCTTTTATATGTCACATTGACTTTAAAGGCCAACCAACTAAATTGTAAGGAAAGCC
TATCTGCTCTGATGTGTATATATTATCTATATTGTATGCAGATATATGTCAGTATTACCCGTAA
TCTTAGCATTATAAGTTGTTACTATTGAAAATCAATTGTAAGACCCATTGATCATTGTATTACCCGTAA
ATATTGCTGAATTCAATTCTAATTGCTTAGTATATTGTATCTCTGTTCAAGAAATACTAGGTTATAATTAGATT
TTTTCTTTAGTATCATGTTAGGCAAGATTGTCATATGTCATT
TTCCCTAGAATAATTGTTAATAATAACTATATTGCTTACATGTTAGTGGTTCAGTAACGGAGTAGTCTAGAT
CTGAGTGAGGGGGAGTTGTTATTACATTAAATTGCTGATTTCATAATAACTAAAAAAACATTAA
CTTAATGTCATTGAACTAACCTGGATAAATTGTTCAAGGCATTACTCATTCTTTATGTTCTTAGTT
ATCAGCACTATATTATCATGTCATTGTCATTGTCATT
TTGTTATAACTGGTCAGTTGCTGAAGATAGATCAATTGTTAAGCTCTCAAAGACAATCTTAACTTGTGAG
TTTATGTTAGTGTGTTATTTCATTCTACCATATTATTCTTCTTCATTCTTGTACTCAGCGTTA
TGTACTCTCCACTCTAAATTAAATGACATGGCTGATAAGATAATTGTTAAACTTTATGTTGTAATACACTTT
AAACCTATAATTGGTCAGACTGTTATTACTTCCAACAGTTATTGTCATTACTACTGTGCACAAAGTT
CTAACAGACTAATTATAAGTGTGATACTTAATTCTAAATATTGGGGATTTCAGTTCATTCTTCTAGTTAC
TTGAAACATATTGAGTCATATTGCTCAGAATAGGGACAATTGATAAAAGTATTATAATGTTGTTAAAAGAAT
GGATAGTGGTTATTGTAATTCTATAAAATGTTAGGAAAATGATTAGAATAACATTGTTCTATT
CTCTTACTGATAGGAGTACATTCTAAAGGTTCATGTAACAAGTTATTGCCGCTGGTAGCTTAAAGAAGAGAATT
TTATCTTTAGTTGATGGCAGAATGCTCAAGTCAAGATATCAGTAATATGCTGGTCTCTGGAAGCCAAGAGAGA
GAATCTGTTTTCTCTGTTATTGTTATAACAACCTGTCCTCGTCACATTATCTCTGATTGTTGTC
TTTCATGTTAGAGAATAATTAGTTCTATAATTAAACCCACAACAGCTAAACCTTACATATTAAATTCACTGTA
CTACCCCTGAACAAATTAGGAAAGCATTAAAGTTTATTCTAAACTGATATAGCTATTGAAAGGTGAGCCTAGGCTAG
CTTCAGACTAATTGGTCATCTTACTCCACCTCTAACGTATCTACTGTCATGTCATCACAGCTAGCACTGCTAAA
TTCTGTCGTATAAAGACAATAACTGCCCTGTTACACAACTTAATACAAACTGTACTTTCCAATGTCCTAACAC
AAACAACACCAACTGTGGCTCTAGCTTCTGCTATTATCTTTATGTTACTTTCTGTTACAGTCAACAGTCCAAAA
TATTTTATAGAAAAAAATTGTTGTTATTATCCCTGCAATGAAATTGCTGCCCTGGCATCCATTGAAATATAGTGTCC
TACTTGCTACACTTTACTTTCTGTTAAGTTAACCATGATCAACCAGTCCAAAAAAATCTAGATAACAA
ATTAGAAGTAAATAATTCTTAAGCTCTAAAGTTATGTCATCACTAAAAAGTGCATCAACTTTATGCTGTCATT
TATTCAACGCTTCCCCTGAGGGCAAAAGATCTTTCAGTATGTCATTACTGCAGATGTGAAATTGTTCTT
AGCCATTCAATAGCCTTCCATTATCAGACTACTCTAGGTATCTAGGTATCTAGTGTGTTCAAATAATT
GCAGCCTAGTGTAGAACCTTGCATTCACTTCATTCTACAGACATTAGTAGATTAAAAAGCCATATAAA
CTTGAACACATTCAAATAATTCTCATCTAGACACATCACAAAGATAAACTTAATTCTATCATCCTTATAGCAGC
CATGAAACAAAGACAGTAACGTAAAGGAACCAAGGAGAAAATGTTCAACAAATGAAAGTCCAGATCTATTAAACAA
AAGATGCTTTGAACTACAATTCTGATATCTTGTAGACTGACACTTAGAAAGTCTTAGTTATTCTCAGTATTATG
ATACTTTTATCCCTCCATTCCCTGTTATTGTCATCCACCTGAGTATGTCATTCTCTATACCATCATT
CTACCACCACTGCTGTTAAAAACAAAAAGAACAAACAAACAGGAGACAGATTACTGGAGATCATT
AACTGGGTTAGAAAAACGGGGTAGAAGTATGCTCTGTTAGCACAATACATATAACTCTCACCTTAAAGCAGAAA
GAAAATTATTGGAACCAGACATGAATGACCATGACTGGAAACCCAGATTAGGTTGCCCTACATT
TATGGCAACATTGATGAAGTTGAGTGCACAAAGCTACAGATCTTATTAAAGGAACAAGAGATAGTTATT
TATTTTAACTGACTATGCCAGAAAAGAGATTAGTTGCAAAATTCTCATGTTCAATGTCAG
AAGTTTGTTAGAACAGGAAAGTAAATCAAGGCAAACCTAAAGTAAATTATTGGAATTAGACAGGCA
GTTAAAATGAGATGGAAAAAGCTTCTGTCAGCTAAAGTGTATCTGATAACAGTCTAGCTTGGGTTGGCAGAAG
CTAATGGAGTCTAAGTTAATAGATTCCAAATGCTTCTATCTACTAGTCACAGATGTAGTAGGGAAAGGAATGGGTTGG
TTGTTCTGGGGCTAGAACACTAGCCATGGTAGGTATTAGCCTCTGGACCTACACGCTTCAATTCTCAGACTAGAA
CTCTAATCAATCAGTCTGCTATATGCAGCTCTTCAAGGAAATTCTCACAATT
GGAAAGCCATAATAAAGGCACCTTAAACATGGTAGAAATTAAAGTAGGTGGCTTGAAGCAAAGCAGAGAAACT
TCTATAGACCTCAGATGCTATCTGGTGTATTCTAGCCTTTATTAGTAGAATCCAGGGCTGTGTTAAATTAAATATC

CCAAAATGTTTATCTGTTAGTCACTAGGCCACTCTCTTAAAGCTCTGTACCATCTGTCACCCAGTAGACCAAGC
CTTGGTACATTGTTATGGGAATATTACCTATATTCTATATTAAAACACAGCAATAACCCACACTCTGCAGATAA
TAGTTTCTTTCTGTGAGGCTCAGGACACTGCCAGATGACACTATTTGATTCAATGTCAGAAACTTTAATT
CTTGGCATCTACAGTACTGAAGGTTCCAACCTTGAGATAGTAGGTGTCAGTCATCGTTGATTCTAAGATTACAGTT
CTTACAAGGTATCAGCAGAACCTCTTATTAGGAGGCCCTGGACTCCAGTTTATTCTTGTGATTGATAAGACCACC
ACAAACTCAATATATTCTCATTACCTACTCTGGTCAGTCCCTCTCCCAAGGAACCTGGAAAGTAGCCCAGTACGAA
TCACTTGACTTAAGAATAGTTAGGTTTTGTAAACTAGTCGTTAAAATCATCATGGTAAGCTTGAGGTTTCAG
TCCTTACATGTCCTAAAGTACTGAAATTATATAGAATTATGTTACTGAAAATTGACAGAATTGTGGGTTT
CTTGATTCTTAAGAGTTTGTCAAGTTAGCTTACATATTGATGAATATTAGGTCTATATTTCACCTATT
CATTACATTCAAATGCTTAATACAGAGTAATCTACAGTTACCAATTTCATATTGAGGCATATTCAAATTA
TATTTGTACTTTATCCATTTCATTCGCTCTTATTCTTAGTGAATTATTATTTAAAATCTCTTCA
GTTAACAAAATTTGAAATTAGGCAAGAAAACAAATATAAACTCTAAATGACCAAAGAGTTATTCAAATGAAA
AGGTCAACTGCATAATAGGAAAGTCAGAGCACATGTTATTGATGCATCTAAATGGCACACATTAAAATCACCTACA
AGTCAGTAAATTTAAAGCAAATAAGGAGTCAGATATTTCAGTGCATTCTCAGTGTAACTCTTCTTGT
CCCAGGGATTCTGTGAGATACCCCCAGGCATTCCAAATGGAGATTCTCAGTCAACCAGAGAAGACTTCTTCTTGC
GAATGGTGGTACCTACCGCTGCAACACTGATGCGAGAGGGAAAGGGCCTTTAACCTGGTGGTGAGGCCCTCTTAC
TGTACAGCAACGATGGTAAATTGGAGTCAGCGCCCTCTCAGTCATTGAACACTCAAATGTCAGTACTCCTCC
TCCCTATGTTAAAATGAGTCATGCTGTCAGAACAGAAGCTTGTCTTCAAGGATATTGGAGTTAGATGTC
ACCTGGCTTATCATGAAAGGAGCCAGCAGTGTGCATTGTCAGTCCCTAAACAAATGGAGCCAGAGTTACCAAGCTGC
TTCAAGGGTAAGTCTGACCTGAGCTCGAAGTCTGCAATTCCATGGGGTATTGGAGGACTAGGGACAGGGTGGTCTG
GATGAGGGAAATACAGTGAACAGGTTGAATGAAATAATTCTGGAAGGGATATGAAATCAAGGAGGGATATGTTG
TGTGGTGGTGTCAAACAACTTATAAGCACATCCATTGAATTGAGAACAGAGCTAAATGTGAGCAAAGATGTGA
TACATCCTGGAAATTATCACACACTGAAGTTCTTATGTCATTGATCTCAGTCTCATCAATTATTATGCATA
ATATTACTAATATGAAATGAGTGAATCCATGGCAGTTATTTAATGATGCATATTAAATTAAAACAAAGCTATG
GAGTACTACTATTTCATATTGAGGCTAGAGGTTAGATAATTTCAGGATGATATAAGTGCAGAGCAAAGATT
AGAATCTAAGTCTGCCTGTCAGAACAGGCTTCTATAGGAAATGAGTTAAAGATGTTAGAGGAGGAGGAGGAGG
AGGTCAAGAAGAATAAGAGGAGGAAAGTAATGTTGCTAAAGATTAGGGAGCTACTGTTACTATAGAAATAGAGCTGATAT
AGCTGGCTGCCCCTGTTGACACTGTCAGCCAGACTCTGGTATACTCCAGAATAGAGCAGTCCTCTGGT
CATAGCTGTTGCTAGAATCTGAGTGCTACTGTCACTTGAGAGTCATCAAGACTGTCAGTCAACTGAGCTTCTGGAGA
CATAAAGGTCTATCATATCTCTGCTTAGTTGATATATGTTCCAGGTAGCAGAACTTAATTAGGGCCTAG
AGCTTATTCTTAACCTGTTGAAACCACCTTGTCAAACCTCTATCTCAACAAATTACATTACAGTCAATAA
CAGTAGCAAATTACAGTTCAAAGTAGCAACCAAGATAACTTATGCCGGGGCATCACAAATATGAGGATTGATT
AGGGTGTACAGCATTAGGAAGGGTGGGAACCACCTCCTAGAGCAAAGAAATTGTAGTTTCATGCCTCTGCCATAA
TAGTCAAAAGGCTGCCAAATAGTCATATAGCACGAGGCTGGGAATCAACATAATTAAATCAGCCTAGTCATAATCA
CAGCACAAATGTATTAGTCAAAGATGAGCCCTCAAAGGAAATTATTGAGACAGTACACATTTTAACGGAGAGTC
TAAAGGACAGAAAGATTGACTTGAATGAGGCTTGGATTGTTATTGTTGTTGTTGTTGTTGTTGGGT
GTATGTTGTTGTTGTTGTTGTTGTTGTTGTTGTTGTTGTTGTTGTTGTTGTTGGGT
GAGTTCTCATTTGCAACTTAATGTAATTGTTAAGACTCACATATCCTCACTCCCTGAGTGTCTTATATCTT
AGCAAAATGGTAAATGAGACCTCTGGATAGCCCTAAAGCTGTGGGAAGAACACTGAAAATATGAGTTGAAAC
ATATAATTCTCAACTATGGATTAGTTCTCAACTATGATTCTCAAACATAAGGATGCAATATGAAATTGATAAGGAGC
TTCACAGATCTAAAGGAGCAGAGGCTAGTCAGCAAGCCACTGTCAGAAAAACTAAGGAAGAAGATAAGAGAT
TAGGGTAGTGTACAGAACATCTCACCCAGCTAAGTTTGTCACTGTTCAAAAGCAGGAGATTCTGGGTAGC
CTGGGACAGGCAAAGTTAGGCCAGGCATGGTAGAAATGGAATTTCAGGAGATTCCACCCAGCCAGTCATCCTC
TGTGCCATTATCATAGTAGCAAATTACTGAAATGTTGCTAAAAGATATTCTTAGTTCATTCATGGACTCAGAGAT
TTGTTGTTGAAAGAGGGTCAGAGGCTACTTTAACAGGTCATCAAACCTCTGATATAGAAAACCATACTCTT
ATACCACTTACAATTACAGGAGACAATTACACAGAAAAGGAGCTTGTGAGTTGAGGAAGATATTATGGCTGAA
AGAAAAATAAGCAATTAAAGGATGAATTAAATAAAATAAGAGAAATTAGATAGTATGAAAATTAGAATCACAGTTA
CTAATTCTTGTCTATATACGAAAGTAGGCTAGAACGATTACCTTACTCCACAGCAAAAAAATACGGTATATGTT
ATATAACAAGAGAGTTAGCATGAAATTGTAATTAAATTAGGTGTGGCCACATGGACCAAGGGCTAAACATGGT
TGTCTGACATAGCTTCTAAATTCCAGCTATATAGTGTATACTCAAAGTGTCCCATGTTCTCACTGTTACAA
TAAAAGTCAGAAAATTAAAGAATAAGATTGAGGGTGACAGTTATTCTTATTGAAAATATATCCATTGTTAGAGGG
CGAAATCTGCCATTACAGATGTCTCTATAATAGCAATTCAATTACACATAACTAATTCTGTGATTCT
TTGAGGAGTGTATGTCGTCTCCCTCAGGAGATGAGTGGATTCCAGAAGGGTTGGGAATGAAAAAGAATATT
GGAGAGAATGTAACCTTGAATGAGGATGGGTACTCTAGAAGGCAGTTCTCAAGGCCAGTGCAGTCAGTGT
CTGGAATCCTCTCTGGCAAATGTTGATCTCGTAAGTACAATGAGGTTGGAGGCCCTCTCACTGACTGCCAG
ATCTATCTATCTGGTGTGCTAAGGTGATGGGGTGTGATGATGAGTGTGAGGGAGCTGAGAATGTCAGTCA
TTGACAAATTGGAATTAGTAAAATCACTGAGTGTGACTGCCAGGAGTCTTGGAAAGATTCTGAAGGGATATT

TATATCTGGGTCTTCAATTGATTCCACTGGTCACATGTCAGTTTATGCCAATACCAGCAATTTCATTACGGTAG
CTCTGTAGTACAGCTAAAATCAGGGATACTGACACCTCTGAAAGTTTTATTCTTCAGGAATGTTTAGCTATCCC
GGTGTGTTGTTGTCATATCAAATTGAATATTGCCCTTCAATTGTGAAGGGCAATTGTTGTAATTGTAAAGAAT
TGTGTGTAATTGATGGGATTGCATTAATCTGAGATTGCTTGGTGGATGCCATTTCACATTAATTTCACC
GATCCGTGACCATGAGAGATCTTCATGTTCTGAAATCTCAATTCTTCAGAACACTGGATATTGTGTCATACA
AGTCTTCACCTGCTTACATTGTGGATATTGTGAAGGGTGTGTTCTGATTCTTCATTATATAAGAGT
TCTACTGAATTTTTTGGTTAATCTGTATCAAGCCACATTGTATCAGCTGTAGATGTCCTGGTAGATTGTG
GGGGTTGCTTATGTATAGTCATATCATCTGAAATAGTGTAACTTAGACTTCTCTCCAAGTGTATCCCCCTG
ATCTCTTGTAAATTGCTTAGCTAGGACTAAAGTACTATATTGAAGAGATAGGAAAAGAGTGGACAGCCTTG
TCTTGTCCCTGATTCAAGTAAATTGCTTAGCTGCTTGTATCCCTGATTCTCCAAGACTTTAATGTGAGGGTGTGAAATTGTCAA
AGACTTTCCAGCATCTAATGAGATAATCATGTTGTTCTTCAGTTGTTATATGGTAGATTACATTGTTG
GATTTCGTATGGTACCTATCCCTGCATCTGGATGAGGCTATTGATCACAGTGGATGATCTTCATATTGTTT
TTATATTCAAGTATTGTTGAGTATTGATCTATGTTCAAGGGTCTAGGGTCTGATTCTTCAGGGAAATTGGTCTGTAATTCTCTTTT
TTGGTGAATCTTGTCTTGGTATCAAGGGTACTGTGGTCTCATAAAATGAATTAGCAAAGTCTGATAGAATTATACATTAAGACCACCT
GGCTCTGGGCTTTGCGGGGATAGGGGGAGGTTCAATGACTGCTATTCTTAGGGTACAGATCCATTAACTTGA
TCTTGATCTAATCTTAGTGAGGGTATCTATTGAAAACATTCCATTCTTAGATTCCAGTTGTGGAATAAGA
GTTCCCTCTTATTCTCACCAATTTCATGCACTTAGTGTCTGAACTTCCCTTATTCACATTGTA
TCCCATAACTTGGTATGCTGTACATTCAATTGAAATTGAGGAAGTCTTAGTTCTTCTTATTCATTGTT
ACCCATCAGTCATTGGTAGAGACTTGTCACTGAGTTGTTCTGAGTTGTTGCTTCTATTGTTCTGACATGGTA
GTCTAATAGGATGCAGGGGTATTCAATTTCATGCTGTTGATCTGTTGACGTCCATTCTGGAAAATCTTTCTAACCC
TTTACTCAGAAGTAATGTTATCTTGATGCTGTATTGCTGTTGAGAAAAGATTGGATCCTGTTCACATCCATT
TGTTAGTATCTTTATGGAGAATGGAGTCATTGATATTGAGAGACATCAATGACCAATGATTGTTAATTCA
CTTAACCTAAATACCAACTCACAGATAATCCAGCATGGAAGTATTGTTATTGTTATATAAGTACTGCTAAGTAA
CTCCAGAAATCATGGTATAACATTCTGGTGAAGCATGGGCTTATAGTCAGACCTGAGTTCCCTGCGGTACCCAGCT
ATGAATCCTGGACAAACACTGGCATCAAGCCTCATCTCCCTGCCTATTGTTATAGCCTTCTTCAACTGAACAC
AGTCCTATACTTAAATGAATGCCAGAAAATGTTTCATTAGTTACTGATCTAAAGTAATCAACTATTCTTT
TCTGTAAGTTATTACATGTCATCCCTCATAACTGAAAGGCTTGGCTCTAGAAGTCTCACTGATAGCAAAAACCTT
TGGATGGTCAAGAAACCTTACATATAAGAGGGTAGTACTTTATAGAACCTCTCATAGTCTTATCTGTAGATTA
GTTGTGATAATATAATATAATGAAAATTCTGTGAAATATTAAACTATAGTTATAGTACTCTGTTAGGG
AATGGCAAGAGAAAAGCCTTATATATTCACTCAGAGTTACAGCTTTGGGTTGACTGTAGCTGGTAATGTT
GTAGATGTGGAGCCTGAGGTAGAGAGGGAGGTTCTTTATAACACCTGCTGCTACTGCTAATAGTGGAGGATTA
CTTGATACAAAGTAGACTAGTGTACAGAGCACAATGATGCTATTCAGGTTGTAATGTAAGCTGTTAGTGT
AGTTGTTAAATTGTTGTAATCTTACTAACAAAAGTACTTCAGAAAATAGTGGAGATAAGTTGTTGAGGCTTGG
GTACATGTATATAACAGCTAGAGTCTGATACAATGGTTAGTGTCTAGTGTAGTTAACTTAGTAAATT
ATAACTTAATATCAAATAAAAGTTATTAAATTACTTTAAACTGTAAGATGATTACATGAGTTCCCTTCCACTAC
CAATTAGCAATACCACAGATGAAAAGTATAAAGAAGTGGTATTCAATTAAATTATAAAGAAGACAGCTGTGTCGCC
CAGTCTGCTCACAAGTCAGGAGAACAGCAGGTACATATGCACATCCTGAATTGAAAATGTTGCATCAACTCAGATT
AAAAATGGACAGTAGAGATGGCTAAGAGGTTAAGAGCACCAGACTGCTCTCCAGAGGCTCTGAGTTAGTC
CATATGGCTCATGCCATCTATAATGAGATCTGGTGCCTTCTGGCTGCAGATATACTGCAGGCAAATGCTGTAT
ACACAATAAAATAATCTAAATAACATAACAAAACAAAACACAAAATCCCACCCAAAACAGATTAACAGAAACA
ATTCAAACAGAAGACTGCACACAGAAGTGGAAAGTACTCTCGAGCTGGAAACTTTAGTTGCTTCCCTGGGTTATTG
ATTTTATGATTTGTTGATAACTGTTAATACTGTCAGGTTACATGAGCCTTGGGGACAGTAGGTTTGCTT
TTTCCCTGAAAGCCAAGTACCTGCTCTAAGGGTACACACACATACTGATGAGGGATCTTAAAGGGTCTCGGTGAC
TCTCTCTACCTCTTCCAAATTCTGTACTCACTGGCTTCTATGACTCTGACTCTGTCCTCTGTC
TCTCTCTGTTCTCTCTTCAAAAGCAGGTTTGTGAGCAGTGGCTATCCTGCAACTTACTATGG
AGACCAGGCTGACCTTAGGCTCAGAGATCCACCTGTTCTGCTCCAAAGTGTGGATAATGGCATGCTTCACTGCC
CCTAACTTCACCTTCTGTCTTACTGCACTATCCATCCAACTCATCAATCACCTCTGTGCA
CTCACCAACACCTTATATGCCAATATTGCCAAAGGGTTGAAAGAGAACTAATCCTACACTGAATGAATT
TGATTATTAACTGAATATTGTGAATCACTGAATTATAAACCAAGTAACAGTCCAAAGATCCAACCTCA
ATGAGCCATTGATTTGACATCTCACTCAGTCATTCTCTCGGGCAGCAAGGGATTAGTGAAACAGGCCAGAAGCA
TCATGGCCCACCAAGTCTAGATAACTACAAATTGCCCTGTTGGCAGTTGACTAGCAAATAAGATTACTCAA
TTTGATAGTTGACATAACAATAGCTTGTACTGTAATCTGACACAGCATTATTGACTCTTGATCACAAGTAATGTT
GACAAATTCTACTTTATCAAGAACTATGAGTGACAACAAAACGGTAGTTCCCTTAAGCCCTGAATTCTATCCT
TTCCTGCTTATTCACTAGGTGCTCTGAGATTGCTCAGTTATTGCTTGTCAAGGCCACTCACTCAGCC
CCTCTCACAAATTCAAGCTCATATTCTGTATCACACAGAGATGTTCACTGGCTCTAGGAATCCTAAC

ATACCCCTGCCCCAGCGCTTGGGGCTCTCAGAAATAATAGCGCAGCCAGTACAGATCTGCATTTCAGTTATATAAG
GAGTTTGAGGTCAAGCCTGGTTATCTGAGATCCTATGTGACAAAACACACCCCCAACAAATACATTTCTAAGGTATTTCA
CAAACACTAGAAATAATCACAGCTCATGCTCTGAAAAGGAGTGTGAGCTCTCTAATAAGTGGAGGGAGAGACATCACA
TTGTTAATAAACTCTTCTATGTCCCTCTCCTTCTGATAATAATATGCGTCACTGAAACTTGGCATTTCGCCAAT
ACACAGTTCAACAATGGACAGTTGAAAAGGGCTCAGTAGAAAAATAGTAGGTACAGGAAAGGCATTATAGTCAATAG
AGATATAAAATACAGGAACACTCAATTCTAACATAAAACCTGCAGTTGTTGATTAAATCTTAATCTCAATTGGG
AGTTTCTACCCCACCTTGATCATCCAGTCTCAGATAAAAGACACACAACATTATGTTATAATAAGCCTTAAAGCA
CTAGAGCTGGCAGATATCTACCCCTTAAGCTATTATTTCTACTCCCTATCCATAACCCGTAGTCTAATTGCCATA
TTCCACTTGGCAGCTTAACCTCAACTGGCTATGTTTATGTTTACCTATTCCATGTCATCTTCCCTCTCCAT
CTTCTCTCCCTTGCGGGCCCTCAACCCCACCCCCAACCCGTGTCCTATCCCTACCTTTCTGCCATA
GCTATATAGGCTGTAGGCATCTTATTCAACCAATAGTTAAATATAGGAGCAAACCTACATATCATCACTGTGTATAC
ATGCAGATTATCTCATCTGGGGCATCCAGGCCTGGGACCACAATACATAGCAAAGACCAAACCTAACAGTAGT
TAATATTTCTTCTGCAATGGAAGTAAATTAGCAAAGCTTCTATTATTTCTAGTTCTAGTTACTTTTT
CTTTCTCTGAAAGATTATTTTTAAATACTATATAAAAGAAAGTGAATACTAATTAAAATTCAGACAAA
GTAAAATAAAATGCAGTGCTTGGGGATTTTAAAGATCTGTATCCAAGGTTCTAGGTATAGAGTTGTTACACCC
TTTACTATTGGGATTGTTGATCGAAAATTGTCAGAACAAGTTCAAGCTAACATGTAATTATATTAGGGAGAGAA
TAACAGACTGGAAGCTAGGTTGTTACAGGAAGTTAAACATCCCATAAAAGTGTAAAATATCATATAT
TTAGATCCATAAAATGCAAGATTACCCACCTGAGACACTTCTCATTTCTGCTGAAGTACCACTAGCCCAGCAG
GAATTCACTCACTCAAGAAGTCTCTAAATAGCAGCAACGTGAAATGAGAACATGCTCTGTATCACTTTAAAATA
AACTGTTCTTTAAAGATCTAGGTGTGTTCTACATTATAATTTCAGCACTGGGAGCGGACATGGAAGGAATGCCA
CAGATTCAAGTCACCCAGGACATTAACTTACCTATCTCAAAAATAAAATAATTAAAAGTAGGAACCTATTCTTAA
ACAGTAAACATATAGACTACTTATATATATTGAGCCAGATGCAATAGCTGACTCTGTAACTCTAGCACATACTCTG
GAGAACTCTGAGGCAAGAGTATTACTTGATTCTGAGAAGAAAAATCAAAGGTAGCTTGTGATTACAGTTCCAGAA
CATCAGGGTTAATTATTTGGCACACTTGTAGAAAAGGGTGAAGATCTGACTAACGACAAGTCCTTGCCAG
GCTAAATGTCAAAGCAATGAAGAGACAAGGTGGAGGCATATAGTGAAGGAAAGAATGTTGAGGAGCTGTAGATGTGG
GTGATGCTGATCAGTTGAG
GGAAGAGGAAGAGAAGAGACAATGAACAGTCAAGTAGGCAATAACATCTAGGTAGCCTCTCAGGGCTGTGTC
CGCTGGTTGAAGCACAGTATTCAAGTAGAAAGGAAAGGCTCCAGCCTGTCAGAGATAAAACTCTGGTACCCGGCTCTGAA
TATGCCACCCCTGCTTATCCTCATGGTAGGAACAGGAGAAGGATGTGCTTTCAGAGCTGGCTCTCTAGAGAACCT
ACTAGTCACTGTTACACCTCTGCCACAAGTCCACATCTAAAGAGTCTTAGAGAAATGCTTGTGATTAGGGTGAAC
GCTTCTATTAAATAAAAGAAAAATAAAGGTGTATCATTAATCTTGTTTATTGGATATTTCTTTA
TTTATATTCAAATGTTATCCCTTCTAGTTCCCTCGAAAATACTCTATCCCTCCCTCCCTGGCTCACC
ACCCGCCACTCCGGCTCTGGCCCTGGCATTCCTCTACTGGGCATAGAAGCTCACAGGATCAAGGACTTCTCT
CCCATGATGATCAACTAACCCATTCTGCTACATATGCACTAGGCCATGAGTCCACCATGTTCTTGGTTG
GTGGTGAATCCCAGGGAGCTCTGGTAGTTGTTGTTGATATTGTTCTCTCATGGGCTGAAACCCCTTCAG
CTCCTGGGTACTTCTAGCTCCTCATGGGACCTGTACTCTGCAATGGATGACTGTGAGCATCCACTCTGT
ATTGTTAGGCACTGGCAGAGCCTCTCAGGAGACAGCTATACAGGTTCTGCCAGCTAGCTCTGGCATCCACAAT
AGTGTGTTGGTTGGTAGTTAATGGGATGGAGCCCCAGGTGGGAGCTCTGGATGATCATCCCTCAGTCTG
CTCTGAACCTTGTCTGGAAATCCTCCATGGTATTCTCCCTCTAAGAAGGATGCAAGTATCCACACTTGGT
CTTCCCTCTCATGAGTTCATGTTGCAAATTGTATCTGGAACTCTGAGCTCTGGCAATATCCACTTATCA
GTGAGTACATATCATGTATGTTCTTGTGATTGGGTTACCTGACTTAGGATGATATCTCCAGATCCACATTGTCT
AACAAATTCTAAATTCTATTGTTAACAGCTGCATAGTACTCCATTGTAAATGTACCAACATTCTGTATTATC
CTCTGTTGAAGGGCATTGGGCTCTCCAGCTTGGTATTATAAAATAAGGCTGCTATGAACATAGGGAGTATGAGT
TCTTACTACCTGTTGGAGCATCTCTGGATATATGCCAGGGAGTGGTATTGCTAGATCTCTGGTAGTACTATGCCAAT
TTCTGAGGAACCTGCCAAACTGATTCCAGAGTGGTTTACCTGAGCTTGCATCTCCACCAACATGGAGGAGTGGTCT
TTCTCCACATCTGCCAGCATCTGCTGTCACCTGAGTTTGTGATCTGCACTGGTGTGAGGTGAATCTCA
GGGGTTTTGATTGCAATTCCCTGATGATTAAGGATGTTGAAACATTCTGGCTCTCAACCATTGAGTATT
CTCAGTTGAGAATTCTTGTGTTAGCTGTAACCCATTGTTAACAGGTTATTGGTTCTGGAGTCTAACTCTTGAG
TTCTTGTATATTAGATATTAGCCCTCATCGGATTAGGATTGGTAAAGATCTTCCCAGCCTGGTTGCAATT
TGTCTAGTACACTCTCTTCTCATCATACTTCTCTGCCCTGTATAAAAACCAACAAAGGTAATAAACACTTT
TTATGAATCTGCATTATTAATACCACCATCCTGATTATGTAAGAGTCTGAAATTAGTGGAGGAGATCCAGACTCA
GATAGTATGCAAAGACAAAGTGTGTTCTGAGATCAACCGAGCATGAGGGGGTTCAGCCATTCTCCAAATGGCAA
CCCTAGACAAAGGCATTCTGCCAATCCTAGAGTTGCCACTAGAAGGATTAGGTAATCTCTAATGTGATTGGCA
GGGCCAAAGGGTGCATTGGTATAACTTGTGATTGGCTACTATATTGAGAGAGTGAGTAGGTAATCTAAAATTCTATT
GATGGGTGCTGGGAGGCCACAGGGATTGGCTCTGATTGGCTTGGCAGGTGGTAAGTGGTCTGCAATTCTGTGCTTG
AATGTTAGGCAACAGGATGAGATAAGGCCATCCGGAGAGATAAGGATATTCTAGTTCTCTGG
TTATCTCTAGGCTATTGGGAGGGGTTACGACCTCTCTGGATTGATCTGTTCCGGAGCTGGTACCTATGG

CCTAGTCCCTGGATTATGGCTGTCCTGGAGCTGGTAACCTATGGCCTAGTCCCTGGACTGGGGCTGTCTTTTA
AAATTAGGCCTGGCTAAAATGGAGACAAATGGAGTTATGTTGCTTCAATTATTAGCGTATGAATTCTCACAGT
TTAGGTATTCCAATGCTGCGAAGTGAATGAAATATCCTGTTATTTAAATGTCCTCTGACAAACAAACAAATAGCA
AACAAACAAACAAAAACTGCAATATTATGGATAAAGTTAGTGTAGAAGCCAATTCAACAGAATGAGATCTGAG
ATTCAAGTCTTGATATTACTCAAAGAAATGCAAAAGACTTTGGGATGAAACTTCTGCACTTCATGTACCCATACC
CTATGTTGAAATCACATATTACTAGTAGACAGAGTGAACAGAAAACGGATGACTTGAAGAAAGGAGATATAGTCTAG
GAGTTATGCTTATAAGTCTATTGTTCTTTATTAAAGTGTCTATGACAGTCAACTTACTAGGCTGTTCATATATGTC
AGGAGGATGTAACACATACAAACAAGTAAATTCTCTATGACAGTCAACTTACTAGGCTGTTCATATATGTC
TCTACACATGCAATTCTCAAATTGTTCTACATTCTAAAACAGAGCACACTTCAAAACAGATTGAAGAAAACA
TGTAAATAACATTATCACCTTCTAGGAAATAGAGGTAACCTTGTACTTAGAAATAAATTAAAGTAAAT
GGTGTAGGAAGAGTTACTAAGAGTATTCAAGAAAACACTCTGAAAAAAACAAAACACTAAACTAAACTCTGGGTTCT
TCTACTTAAAGTCTTGACCATGCTCAATATTAAAAATGAAATAAAGAAGTCAACCTTACCTTAC
GAATAAATTCAAATACTTTTCTTCTCAAATTATTAGGTATTAGCTCATTTACATTCAATGCTATACCAA
AAAGCCCCATAGCCACCCACCCCCACTCCCTATCCACCCACTCCCCCTTTNNNNNNNNNNNNNNNNCCACTCC
CCCTTTGGCCCTGGCGTCCCCGTACTGGGCATATAAGTTGCATGTCATGGCCTCTCTCCAGTGATGGC
CAACTAGGCCATCTTGATACATATGCAAGCTAGAGTCAAGAGCTCCAGGGTACTGGTAGTCATATTGTTCCACC
TATAGGGTTGAGATCCCTTAGCTCCTGGTACTTCTCTAGCTCCTCCATTGGGAGCCCTGTGATCCATCATTAGC
TGACTGTGAGCATCCACTCTGTGTTGCTAGGCCCCGGCATAGTCTCACAAGAGACAGCTACATCTGGTCTTGCAT
AAAATCTGCTAGTGTATGCAATGGTGTCAACGTTGGATGCTGATTATGGGGTGGATCCCTGGATATGGCAGTCTC
ATGGTCAATCCTTATCTCAGCTCAAACCTTGTCTACATAGTGCTCATAGATATTATAAATTATGTTATTCTT
TAAAAACATGACTAGTTAACACTTGTAGGGAGGCAGCTTAGCACTTAAAGCCTTACACACAACAAAAGGAAATGAGT
TCAGATTCCCAGAATCCCTCTGTAACCTCAAGCCTCAGAAGGCTGAGAAATATCATTCTGAGCAACCTGGCTATTGAA
ACTCTCTGTATCAGTAAGCTTGAATTGATTGAGAGACCTTGTAGTTGAATATGCTTGACCCAGGTAGTGCACACTATT
TGGGGGTGTGACCTTGTGGACATAGGTGTAGCCTTGTGGAGTAAGTGTACTGTGGGTGTGGCATTAGACCCCTCA
TCCTAGCTACCGGAAGTCAGCCTCTCCTGTTGCCTTCAGAACAGATTTAAACTCTCATCTCCTCCGCCATGT
CTGCCTGGACACTGCCATGCTCTGCCTGATCATAATGGACTGAAACCTCTGAACCTGTAAAGCCAACCCCAATTAAATG
TTCTCTTATAAGAGTTGTCTTGTGATGGTCTGTTCAACAGCAATAAAACCTTAACAGACAGAAGTGGTATCAGGA
GTGAGTATTGTCATGAGGCTTGTGACATCCTTCTTGGAGAATGTAGATTGGGACTTTGGATTGGAAAGCTT
GGAATGCTTAAAGGAACTTAATGGCTATTCTAGTAGAAATATGGAAGAGACTTGGGTGTGAGGGTGTGGCACTGTT
GAAACTCTAGAGGTTTCAGAGGAGAGAATTTCAGTATGTGGCCAAGAGACTGCTACTGTAAAATTGAAAGAAGAATG
GTCTGCTTTGCCATTGTCAAATAGTCTGCCAGGGCTAAAGTGAAGAGATTAGATAATTGCTTGTGACAAAGGAAG
TCTAAAACAGCCTGGTATAATTCCATTGTGTTGATTACTAAAGTCACCTTGAAGAGGCTTTGATGAAGCAGCAGC
AAGCTCTAAAAGGAAAAGTACAAAGTGTACAGTAATAAAGGGCACCAGGAAGTGAATGGAGCTGAATGCTATGCTTAA
GAAGGAGTGGTACTTGGGCAAGATCCCACCCAGCGAAGGTAGTCCAAACATGATGTAATACATCTTAACTCAAAG
AGACAGAAGGAAGCAGATCTTGAGTCAAGGCTAGCCTGGTATAGAGAAAGTTCAAGTAGAGAAAAGCTTCACTGCCAG
GCATGGTGTACACACCTTGACCCCTAGGATTCAAGGAGACAAGCCTTCTAGATCTGTGCAAGGTCACTTACCAAGCAA
GTTCCAGAACAGCAAGCTTGTGACAGCTGAGGAGTTAGAAAACAGAAAGCTGGTATAATTAAACAGTTCAAGC
TCAAGCAAGCATCAGAACTTGGCAGCTCAGCCATGTGGCTCTGGCTTAGAGTCAAAATTAGAAGGGCTACTAAGACA
ATTGATGCTGGTTAGCTGGAGCTAAGAACATTAGTGGTGTGATTAAGAAGAGACCAGTGACTGAAAGTGAATCTTGAAGCCT
TTTGAGAGACAAAGAATCTGTGTTCCAGAGATAGCCAGAGTTGTAACCGGTGTGCTGAGCTGAACCTGTAGTGTGAA
GAACCACCCAGGTAGTACTGGTTGAAATGTGATGAAAGCAGTCATGGACAGCAGCTGAGGCTTGGCAGTGTGAGAGGCTAG
GGAAGGCTGGTACTGAAGGTGTCAATTCAAAGAAGTTGAGGCTTGGCAGCATGAAGAGAGCCTATGAGAGGTTATTGATG
AATCCTACTTGCAGCAGGAAAGCCCAGCATAATTGGAGATGCCAGTACCATGGGATGACCACCAAAAAAAAAACCA
CAGCAGCAGCAATGGATTGGAGTCACCCAGAGCCTAGAGTGTATAGAGGGCAGAGCTGGAGAAGTGTGCAAGGCCCTT
GGAGGATCATGTGTTGAGACACTGGAAATAAGAAGCTGAAACATTGAAAGTTGCCTTGGAGACCCAAAGATGTTCAA
GATGCCAGAGCTGTAGGATATCTGCTGAGAAGTCTGAAGACCTTGTGACATCAGATATGGAGATGCAAGAGTTAGAGTTGCCAG
CTGGCTTACTGTCTGCTTGGGATTACAGTTAAGTGTGATGAAATCTCAGAAAATACTTGTACTTTGACTTTTA
ACATTGTTGAGACTGCTATAGACTATGGGACTTGGAGTTGGACTAAATGTTATTGCTGTGGCTAGATAT
GGCCCCCATAGACTCATATTGTTAACAGCTATGGGGCCAGGGAGTGGATGTGGTGTGGCTTAAGACCCCTATCATGG
GGAGTGGCACTATTGGAGGTGTGCCATTGGAGCAGGTGGCTACTGTGGGTGTGGCTTAAGACCCCTATCATGG
ATGCCCTGGAAAGCCGGTCTCTGTGCTGTTGAAACAGATTAAACCCAGCTCCTCCTTACCATGCCCTGACACT
GCCATGCTCCTACCTTGGTACAATGGCTGAACCTCTGCACCTATAAGCCAGCTCAATTAAATGTTTTCTTAAAT
GTGCCCTGATTGTTGAGTGTGCTGTTGACAGCAGTAAACCCCTAACAGACAGACCTTACCTCTGAAGATGACGTGGGGAGTAAT
TGAATGAGATTCTGGGCTGGAGATATGATTAAGAGCAGCTTGTGTTCTGCAAGGACCTAGGGTTAGTTCTGACA
CCACATGGGGCTCTGTCACAACCATCTGTAACCTCCAGTTCAAGGAAATCCAACACCCCTCATCTGCTGTGAAGGCA
CTGCATACACATGATATAGTCATATTCAAGTCAAACAAACTCACAGAATAAAATAAGACATCTTTTTGAAAAAT

TAATTATTTTACACTCAATATTCCATTCTGCCCTATGCACCCCTCGACTGCTCACATCCCACACCTCCCCA
GCCCGTCGCCACATAAATGCCACCCCCCCCCACCCACCTGACCTCTATACTCCCTAGGGCCTCCAGTCTCTTTTTT
TTTTCCATTTTATTAGGTATTAACTCATTAACATATCCAATGCTATACCAAAAGTCCCCATATCCACCCACCCCCA
CTCCCCCTGCCAACCCACTCCCCCTTTGGCCCTGGTATTCCCTGTACTGGGCATATAAAGTGTCAAGTCCAATGGG
CCTCTCTTCCAGTGATGGCGACTAGGCCATCTTGATATATGCAGCTAGAGACATGAGCTCAAGGGTACTGGT
TAGTTCATATAATGTTGTTCCACCTATAGGGTTGCAGATCCCTTAGCTCCTGGCTACTTCTCTAGCTCCTCCATGGGA
GCCCTATGATCCATCCATTAGCTGACTGTGAGCATCCACTTCTGTGTTGCTGGGCCCGGCATAGTCTCACTGGCCTC
CAGTCTTGAGGGTTAGGTGCATCATCTGAATGAACACAGACACTGGAAGTCTCACTGTATGTATTGAGGGCCT
CATATCAGCTGGTGCATGCTGTTGGTCCAGTGTGAGAGATCTCAGGGTCCAGATTAAATTGAGACTGCTG
GTCCTCCTACAGGATCAACCACAAGCCTAAAAGTACATAAATGGACATACACACAAAGAGGTATGCATAGATGTATGTA
TGAACGAACAAATATGCATGCATATTACACATATACTGTATGAAAATTAAACAGTGTCTGTATATTATATGTATAT
AGTAATATTTGAGCTATGCTCATGATCTCAATAAATGTCAGAATCTTCTGGATATTGAACAAAAGGTATGCACATCAT
TTTGCTTGTGTTCTGTTAATAGCTTAAAGGTGTGTTATATAATAATTGGTTGACACTGCCCTGGTAGTT
TATGTCAGTTGACATAAGATAGAGTCCCTGGAGATGAGGGAGCCTCAATTGAGAAAATCCTCAATAAGATTGGTTGT
AAGCATGCCATTAGGCATTTCATAATTAGATATTGATGTTGGGTGTTGGGGTCAGCTATTCTTGGGCCACCTCCA
GGCAGATAATGCTGGGTTCTAGGAAAGCAGGCTGAGCAAGCCATGAGGAACAAGCCAATAAGCAGTGTCCCTCATGG
CCTCTGCATCAGCTGCTGTTCCAGGTTCTGACTGCTGAGTTGGTCCTGACTTCCTTGATAGTGTAGAAGT
GTAAGCCAATAAACCTTCCCTCCCCACTTGCTTCTGATCATAGTATTCTGCCCTGGCAATAGAAACCCCTAAGACAG
ACACCAAAAGGATGAGCTAGCTATCAACATTGATTAGATTATGAAAGTTAGGGAGAAAAGTCTATGCAAAGTCCA
CTAACCAACCACCAACACACACAAAAATGGAACCTTAGCACAAAAGATATTAGAGGATTCTGAAAGTTGTA
TATAGTATATTACCCCTTACATGTCCTGCATAAGCATGAGGACTTGCATTAGCATTCTAGAACCCACATAAAAGT
CCAAATGACTGAAAGCCAAGAGATGGAAAAGCAGAGACAGGAAGATTCTGGGTTGCTGGCTCAATAACTTATG
TTCAGTCTGCCCTGAACTAAAGTAATAATAAAATAAGTTGGAGAGTGTGGTAGTTAAATTAAATGGCCCCCATAA
ACGCATAGGAAGTGGCACTATTAGGAGGTATGCCCTGTTGGAGTAGTTGTGGCTTTATTAAAAGAAGTGTAGTCACAAGG
GTGGGCTTGGGTCTTAGTTAAGCCAGGCTTAGTGAACCTACAGTCTTTGCCAGGATCCAGATGCGAGAACTGTT
AGCTCCTTCCCTGCATATCATATGCTCCCATGATGATAATGGACTAAATGTCGAACGTGAACTGCAAGCCAACTCCAGT
TAAGTATTTCCCTTATAAGAGTGTGATGGTCATGATATCTTAAACAGCAATAAAACCTAACAAGACAGAGATTGA
CCAAGGAAGACAACATGTGTTAACCCCTGGCCTACAAACACATGCACACTCATGCATGCACACTTACGTGCATGCACA
GGTGCACACACCCAAATGGACATGTACATTACAACATACTATGAGTACAAAAACACAAAGACAGATGTAAAACCAAAAAA
TGGATAAGTAAGTGTCTGTGAAACCGTCCTGTTCTGACTTGGTTGTTGTTGTTGTTGTTGTTGTTGTTACCTGA
ATTCCCTGGAGATGA

MOUSE mRNA SEQUENCE : mR10-030 (Seq ID No: 1311)

GCCTTGTTCCTGGAGTCGAAGGTTCTCGCAAGTGAAAACCTCCTGGAGCTGACCTACTAGGTATTGAACCAGTTTC
TGCATTGCTGAATCAATCTCCAAGGGTAATTCCACAGAAATCCCAGGGCTTGGAGTAAACAAGACCGCGCTAGCCCA
GCTAGAGGAAGTTTATTCCCGAACCCAGCGCCATTCTGGGTGGGACTGCTTCTACACCATTGCCGTAAAACGTTGT
TTGAGAACGGTGTGAGGGGAATGGAGGTCTTCTCGGAGTTAGAGCCTCTGGATCCGGTGTGGCTCCTGTAGCCCTC
GGCCGGGGAGGAGTCAGCTAGAAGTTGCTGCTGTTCTGCTGCCATTACTTGGTCACTGCCAGCCCCATCACA
GCTTCCTCTGCCAACCTATAAATCTAATGATGAATCCATGTTCCCATGGAACATATTGTTGTATGAATGCTCC
CAGGATATATCAAGAGGCAGTCTCATCACCTGCAAACAAGACTCAACCTGGACGAGTGTGAGATAAGTGTATACGA
AAACAATGTAACCTCCTCAGATCCTGAGAATGGCTGGTACATGTACACACAGGCATTAGTTGGATCCGTATTAA
TTATACCTGTAATCAAGGATACCGCCTCATTGGTCTCTGTGTATGTGTACACTGATCAAAGTGTGATTGGG
ATACTGAGGCACCTATTGTGAGTGGATTCTGTGAGATAACCCCAAGGCATTCCAATGGAGATTCTCAGTTCAACC
AGAGAAAGACTTCATTATGGAATGGGGTACCTACCGCTGCAAACACTGATGCGAGAGGGAAAGCGCTTTAACCTGGT
GGGTGAGCCCTCTTATACTGTACCAAGCAACGATGGTAAATTGGAGTCTGGAGCGGCCCTCTCCTCAGTCATTGAAAC
TCAACAAATGTACTCCTCCCTATGTTGAAAATGCAGTCATGCTGTGAGAACAGAAGCTTGTCTTAAGGGAT
ATTGTGGAGTTAGATGTCACCCCTGGCTTATCATGAAAGGAGCCAGCAGTGTGATTGTCAGTCCTAAACAAATGGGA
GCCAGAGTTACCAAGCTGCTCAAGGGAGTGTATGTCGTCCTCAGGAGATGAGTGGATTCCAGAAGGGTTGGAA
TGAAAAAAAGAATATTATTATGGAGAGAATGTAACCTTGGAAATGTGAGGATGGGTATACTCTAGAAGGCAGTCTCAAAGC
CAGTGCAGTCTGATGGCAGCTGGAATCCTCTGGCAAATGTGTATCGCTCAATCAGTGGCTAATTGTTGGAAAT
TTTCATTGGATAATCGTCTTATTAGTCATCATTGGATATTCTGAAGTATAAAAACGCAATACCA
CAGATGAAAAGTATAAGAAGTGGGTATTCAATTAAAGAAGACAGCTGTCGCCCTCAGTCTCTGCTCAC
AGTCAGGAGAACAGCAGTACCACTAGCCCCAGCAGCGAATTCACTCACTCAAGAAGTCTCTAAATAGCAGCAACGTGAAA
TGAGAACATGCTCTGTGTATCACTTTAAAATAACTGTTCTTT

MOUSE PROTEIN SEQUENCE : mP10-030 (Seq ID No: 1312)

MEVSSRSSEPLDPWLLVAFGRGGVKLEVLLFLLPFTLGHCPAPSQPSAKPINLTDESMFPIGTYLLYECLPGYIKRQ
FSITCKQDSTWTSaedKCIRKQCKTPSDPENGLVHVHTGIQFGSRINYTCNQGYRLIGSSAVCVITDQSVDWTEAPIC
EWIPCEIPPGIPNGDFFSSTREDFHGMVVTYRCNTDARGKALFNLVGEPSLYCTSNDGEIGVWSGPPPQCIELNKCTPP
PYVENAVMLSENRLSFLSLRDIVEFRCHPGFIMKGASSVHCQSLNKEPELPSCFKGVICRLPQEMSGFQKGLGMKEYYY
GENVTLECEDGYTLEGSSQSQCSDGSWNPLAKCVRSRISGLIVGIFIGIIVFILVIIVFIWMILKYKKRNTTDEKYKE
VGIHLNYKEDSCVRLQSLLTSQENSSTTSPARNSLTQEVS*

MOUSE PANTHER CLASSIFICATIONS

FAMILY (SUBFAMILY)

COMPLEMENT-ASSOCIATED PROTEIN-RELATED (COMPLEMENT RECEPTOR-RELATED)

BIOLOGICAL PROCESS

Immunity and defense(2.16.00.00.00) > Complement-mediated immunity(2.16.03.00.00)

MOLECULAR FUNCTIONS

Defense/immunity protein(1.25.00.00.00) > Complement component(1.25.01.00.00)

MOUSE GENE ONTOLOGY

BIOLOGICAL PROCESS

complement activation > complement activation, classical pathway
immune response > complement activation
cell communication > cell adhesion
protein-membrane targeting > post-translational membrane targeting
cell growth and maintenance > invasive growth

MOLECULAR FUNCTION

ligand binding or carrier > calcium binding
enzyme > acetylcholinesterase
cell adhesion > selectin
lectin > selectin
GO molecular function > cell adhesion
defense/immunity protein > complement component
plasma protein > complement component

CELL COMPONENT

cell > membrane fraction
plasma membrane > integral plasma membrane protein
extracellular > extracellular space
cell > soluble fraction
cell > plasma membrane

MOUSE PROTEIN DOMAINS (INTERPRO SIGNATURES)

IPR000436 (CCP)
IPR000436 (CCP)
IPR000436 (sushi)
IPR000436 (sushi)
IPR001005 (MYB 1)

HUMAN GENOMIC SEQUENCE : hD10-030 (Seq ID No: 1313)

TGAAGCAAAGATATTGTTAAATGAAGATTGGATAAACTCCAAGGTAAACAAAAGGGCTATTAAGAAAAGGTAGGGA
ATTCTGGAAGGAGTGTGAAAGGACACCCTCTCCACTACTTACTGCCCTCACTGTTCTCAGTATCACGGCACCTCT
GGAGGCAGACATAGGATGACCGATGACAGCAATCCATCTGTTCCAAAGGGTATTCTGCATCCCTAAAACGTGAG
GGGTCAAGCCTTGTTCAGTACCTCATAAACACAAAATCTGAAATAAGTAAAATACAGTAAAATATGATATGAAATCC
ATGAGTTTGAGGAAGACAGGTCAAATGGCAGGAAAATCTCTTGACTGGAAGGAATGAAAACAGAAATGG
TGATGAAATGCCCTGCAAAGCATTAGGCAGTTGGAAAGTCCCTGCAAATGTCCTGTCCCCCATCCTCCAGACCACCCCA
CACCATTATCAGACTAGCAACATGACCAGGTACACAGATGTTGACCATTGGACTGCTCATTGATTAGCATT
TGTGACAGAAGTATTCCGAGGCAGCTTACTGCTTACTGTAGAAGGTGCTGGTTTCAGCGAAGATACTCAAGTGGTTGG
AAGGGAAAGAATTATCTTAGCCGAATCTAGACACTGATTCTACTCATTGATACTACATTAATTCTGCTTGGCAAAG
GGGAAAGAATATTCTCTTATTGACTCTAAATGAACCTTCACTATTGAGGGCCAACATCCCACACACCCCA
GGCCAGTGCAGAAACCCCTAAAGGAAGCAGTCCCTCTCTTTGGATAACTGGCCAGATTTTCCAGGAAATCT

TTGGCACCAACATGTATGTAECTGGATTTGTTATTATAAACAACTACAAAATCCTTGATGTATGTCTAATGTCTT
AAGCATATTACAGGATGAAAACCTGTGCAGAATCCCCATTCTCATGAGATTGTATTCATTCAAAAAATT
CTATGAAGTGTCTACCAGGCAATATTCTCATGAACTAGGGGGCTCGAACATAGAGAACAGACAGACAAAAAA
CAAATATTCCTCATGGATCTACATTGTAAGAGAGACAACACAAATGAGGTCAATTGAAATATAATGTGTTCA
ATGGAGCTAAGTAGAAGAGAAAAATAGACCAAGAAGGGATATGAATGAAAGGGAGGTAAGGTAAAGTGTAAAGAGGAT
ATCTAGGAAAGATCTCACTGAGAAGGTATCTCGAGTAAAGACTAGAATGAAATGAGGGAGCTGCCACTGGGGCTATT
AGGAGAAAACAATCTGGACAGAGCAAACAAAGACCCTCGAGGGCAAAGGACCCAGTCAGGTGCAAAGAATACTAGAG
CAGCAAAGGCATTGTGCCAGAGGGAGAAAAGAAGGAGAAAAGGGTCAAAGATGAACTCAGAGAAGTTAAAGGAAAGCA
GATCACATTGACTGAATGGATCATAGTTATGACATTGCCCTACTTGAATGAGATAGGAAATTATTGGAGGGTTGG
AGCAGAAGGCAGTGATTCTTTCTGACAAACATGAAACAGGATCACTGCAAGAATACTAGACACCAACACACTCAT
CTACAGAGGAGTTAAGTTGTGCTGAGAAGTGTATTAAATAAAATATATTGGAAATTATGAGGGCAGACA
AGAATAAGCATGAAAGAATCATGAATCTAAACTGTAATAATGAAACAATACACGTGCAAGAAGAAAACATGGATGAA
TTATTGTGTAACCTGGAGAATGGTTTAAACCATGGCTCTAATCCAGATGCAATAAAAGAAAAGATTATCAACTTG
ACTGCATTAAAACAGACAATGCTTACAAGGCAAACAGATGCCATAACAAAGTCAAAAGACAACGTGACAAACTGGGAGGA
AACATTGCAAACACATCCAGAATAACAATCCTAATATATAAAAGTCTCAAACATTGAGAGAGGAAAAGGCAAAT
ATACATGATAAAATATTTTATAATGTTAGCAGGTTACTCATAGGAAATGCAAATTAAAGCTACACTGAGATAAAATG
TCTCATTATTAGACTGACTAAAATTTAAACCATGATGACAGCACATTAGATTAATGAGGTGCTTCACACAGTTTG
AGGAATATATGTGGTACAACCTTATTAAAGGAAATTGCAATATCTAACAAACCTACATATGTGTTACCATTTGACCC
AGCAATCCCACCTCTAGGAATTGAACTGAAGACATGCTCTAACAGCAGAAAATAAATATTCAAAGTTACTCTTTA
GAGCATTAAAACAACAAACTGTCATACATAGGGAGATGGTTGAATAAAACTATGGCATATCCACACAGTGAAGTATTG
CATGCAACTGAAAAATGAATGAGGAATATTGAATTGTTAGGAAATAGTGGATTCCAGCATATTGTTAAGTAAAAAA
GAAATGTGCAAAGAATACCTATAGCATGCTTTAAAATGTAATAAAAAGGAGAACTAAGAAGACAAATGTGAGCAGC
TCATTGAGCAAACAACTAGGACAACAGAAACTACTGAAATTGAGTACCTATGGGGAGGATAGAGGTGATGGAGAG
AAGTGACATTCCCTTTATTGTGTTTATATCAATCTGACATTGGACTATGTTAATGTTTATTAAAGCAAAAAA
AAAAATCAAAAGATTGAGGGAAACTAAAATAGAATAACAAAGAGAACAAATTAAACAGTATTGAAATGAATAACAATC
ACACTGAAGAGGGGAAATAATCTGAGTAACCTGGAACACAACAAATGCTGTTTATATTGGCTATAAACAAAATA
AAACTTAAAACGAGTAGATTGATTCCATCATAGTATAGAAATAGCAATTAACTTCTTCTGTGATTCTAGGA
TTAAGCAAATAAGTAAATATATTGTGGATCTAGGTGTCACTGTTGAAGAAGGGAGTTACACATGCAGAAAGAGGGAAAG
GACAGAATGAACTCTATGCTAACGGACTGAAATTGGAAGAATCACTGTAATTGACATATATAAATAGATATGGG
AATGGATATACATATATATAACATATCCTGCTCTGCTGAGAGGGTGCAGAACATGATACTCCAATAA
AAATGAACACACACTTAGCATCCAATTCTGGCATCTAAATGCCATTCTCTGCCAGAAAGAACACAGCATCCTGGAGAAACA
GCAAATTCCAGTGTCAAGGTCTAGAGGTGAGTCTGGAGCATTGTTTGTGTTGCTGCCAGAAAGTAAGGAAGTGTCAA
AGAACATAAGAACAGTCAAAATGACATAGGAACATTGAGGCTCCACTGGCCGATCAGGGAGAAATTAAAGCAT
CAAATAAAATAATGGTAGCCATGAATTGACCCATTGAGTAAATAAAATTCAATTGATATAGTTATGCTGATA
TAGATAATGAATAAAATAGAGAAGGGAAAACCTTATTGACAACCATCATAGTAAAATTGATTCAAGAACAGATGAATATAGAAGTAATT
TTAAATTAGGAAAAACACCCATTGACAACCATCATAGTAAAATTGATTCAAGAACAGATCATCAATTGAGTAAATA
TTGTTGGTAAAAATTGATGAAAAATGAGGAATTACATAGTTAAAGTATCTCCCTATAAAATACTTATTAAATTACA
AAGGGAAAATACTGAGTCTACACTAAGAACATGGCAGGCACCATCTTAACTAAGTGATCAAAGTACCAACCCACCA
ATAGGACAAATAGACAAACATGCTCCCCGTAAAGGATAAGACATCCTTCTGTTATTCTGTCAAATAATTGATTCAA
TAACCTGAATCTATCATGAAGAAATGATAGACAAATCAAATTGTTGGGTGATCCTGCTCCTGACATTACCATCCAC
GTATACTGCCCTCTACACTGAAAAGGGCTGATCTGTACAATCAATTGATATTCTGGAGTTAACATATTGTGATTCTG
AGGACAGGTACAAAGGACATTATGGCTCTTCTGTTCTGAGACGCTAGCTGGCATGTCAGGAGACACTCAA
CACACAAGCAGCGAGCCCTATGGCAAATCCACGTGGTGAAGAATGAAGCTCCAGCCAAAGGCTGTAAGTGAGCCATC
TTAGATGTGGATTGCTCATCCCAGTTAACCTTCAGATGACTGCACTCCAGCTGGTGTCTTAACCTGCAATCTCCTGAG
CGATCCCAGGCCAGAACCCACTGACCGACCCACAGAAACTGTGAGATCATAATGTTATTCTGCTTACACCAACTACC
TTCAAGGTATTGTTATTATAATAGATAACGGACTTAAAGTCATTCTCCAAAATAATTGTGGTGTATTGTCAAAAAA
TGTAAGGTGATGCAATACCAAAATGCTGAGGACATTGTTCCAGAAATAAGAACACTGGGGTGGGGGAAGGCAATG
TCAAACACAATACATGATCCTGAAATGATTGAGGACAGGAAAACAAAGGTGGTTCTATTGTTATTGTTTAC
CATAACACAGGTATTGAGATGATGTCAAAATTAAACAGATGGTAGCTTATAGTCTGTGTCATGTTAAGTTCTT
ATTGTTGATCATGCACTCTAGTTATGAAACAGAACGCTTAGTGAACCATTTAGAATAGGAATAATGCTAGATGGTT
CCAAAGTAATAATTATAATTATAATTACATATGTCATATGTCATATGTCATAGAGAACATAGGAAATAGGAAATGG
TAAAGAAAATACAGCAAATGTTAACATGCAAGAACATGGGTGACAAGTATGGGAATTCTCTGCACTGAGTACTCTGAAA
CTTTCTGAGAGATTACTCCAAAATAAGAACAGAGCAGAACAGTGGCTGCTGTTCTAAATTCCCTAAGTAAACCTACAC
TGCTTTCTAAACTGGGAGATGAATCCACTAATAGGTTGAAATGAGTTGTTGAGATTCTAATAAGAACAGTGGCT
TAGCCTAGTCTAGCATAACACAGCATGGCACAGAGGAGAACATTGAGGAGATTACTAAGGGTGGAGTACTAATTGTTGAAAG
TTTGTGTTAAGTTCTAGTAAGAGAAAACAAGTGAGTGTAGTGGGTTGCGTGGTCAAAAAGTGGGGAGCCACCGCAACGA
GGGGTGGAGTCTGAGCCAAAGAGTGGCTCAGAGCTCCCCGCCACCTCGTGCAGGGCCGTTGTCACCCACCC

CACCGGGCGCCGCGTCAGCCCCCAGGCCGCTGCAGGTGTGCCTCAAGAACTAGCACGTGCGGACACTATTTAAGGGC
CCGCCTCTCTGGCTCACAGCTGCTGCTCCAGCCTGCCCTCCAGAGCTGCCGACGCTCGCGGTCTCGAACG
CATCCCAGCGGGGGCTTCCGGCGTGGCATGGCGCCGGCTGCTGGGGTTTCTGGCTCTCGCACGGGG
GTCCTCGGTGAGCTGGGAGGGGAGCACGGAGGTGGGGACCGTCCGGTCCCCGGCAGGAAAGTTCTGTGCCCGATGCAAAG
CAGGGGCCAAAAGCAGACGGTGGGGCAGTGCTCGACGCGTGTCCGCCCTCCAGTAGCTTGAGGGACCACGTGCAATA
AACCGCTGGTCTGATTGCCCCACTGGCCCTCCGGAGCTGGACCTCCAGAATTGGAGGCTGCCACAGAGGGGG
GCTGTCTGGTGGCCGGTGGCTGGCGTGCCTGCCGCTCCGCCGGCTCCCCGCCAGGATTCTG
CAGGTGCTCATCGCTCTGCCGGCGTCAGCGTACCGCTGCCAGGAAACCTACCCACTGCGATGAGGCACAGCT
AGCCACGTGAGGCTGTTCTGTACACCCGAACCGCCTTGCAGGAAAGCGGAGAACCTCGGCTCCCTCTAA
ATAAGAGTAAGACCTGGTCCAAGCATGGTCTCAGATTCTGAACCTAAATGTGATATTGGTAGAGATCTAAACAT
TAACCATCCGTAGTTATTGGAGACATGGATTAAACTATTGTTCTTGTATTAAACCTACTGTAATGGTGTGGA
CGTCCGCAAAGGCTCATTCACCGTTATTATCTTTCTCCAGATTGGCTGATTAAAGAAAGATTATAATT
AAGATTAGCGTCTTGGCTACAGGATGGGCTAAGTTCTAATTATCTCACGGTACCGTGCTTCTAGTTATAAGA
CGTTTACTGTGTGAGACCTAATAACTGGGTGACTTTGCAGTCATTAGCTCCCTGATCTCAGTTCTCATCTG
TAAAATGAAAAGTAGTGAATTACTGGCCTTCCACCTCACTGAGCTGCCGTGAGCACAGATGAAACTAACGAAAGAAGTTG
GATGTTAGTCGTTACTAAATATCAGTAATAAGCCTCCTGTACAGACTTGATTATGGAGGCTCTGGAATACAGCACATATTAGTTATTACAAC
AAGCTGGGTGTCATTGTTCTATGGACATCCAGCTTATTGAGGTGCTGGAATACAGCACATATTAGTTATTACAAC
TTTTGCTTCTGACATTACTGTCTCTGACCCCTAAACCTTCTCCAGACCATTATCTCATCTTTCTTT
TGCATATTAACTCCCTTGAACAAATGTATATTACACTTTCTAAGAGCAGAGTACGCCCTGACTCTCACCTATT
CTAAATTCAAAGAGGATATTCAACTGAAAATCAAATTCTCACAGCTCCGCAATTCAAGGCCACAGCAGCAGCAT
CATGTAGGTCACTTAACGGAGCCCCATGAAATACCAGGTACCTATCAGCATTCAAGCTACTGTGCTCTGTGTT
GTCCATTCTCATTTGTACAGTATTCCATCTAAGCATTATAATTACCTGTGTAACAAACCTCATCTTTAAAGAG
ATTGGTTCTTATGATTGGAAAGGTTAAAGAGTGACCTATAGGTCACTTCCAATTATGAAAACAAAAAATTAAAGAAAT
ACATATATTTCATTATTCACTCCATTGTCAAAATCTAAAAGGCCAGTGGAAAGAAATCTGGTCTCAGCCT
TTCTAGCCCTTGAATGGAATCTCACCGAAGCTCACCCCCCTGATTCTCACGCTGCTGTCTGTATGCGCTGCTCA
TGGTCTCCCCACCTGTCTCCATGGCTCATGCTTGCCTACTCTCACTGCTAACTTTACTGCTACTGCATGCTCTCC
ACACATCATCTTGCCAGTCCCTGCACTTGAGTGTGCTTAATAAAACTACTAAAGTACCTTATAAAATGTAGGTTCT
GGTCCACCTCCCCCTCCAGAGGTTCATAGGTTGGAGTTAGCACAGGAAAGCTGAGGTTAACAAACTCTAGAAGAT
TCTGCAACAAGTATCTATAGGGCACACTGCTATAAGCAAAGTCAATGGAAAGCAAATTCTCTTTAGTGTCTTCT
TTCCCTTTGTCTATTGATAAACAGTTCAAAATTCTACACTTCTAGATTACTCAAGCCTCAGGGCACCTAAC
TTTATCCTATGCTGAGAAAACAAAACATGAAACAAGAATGCTCCATTCTAATCAGCTACAAACCTACCAACTTACA
AACTTACCTCCATCTAGAATCAGATTGTTCTCACTGCGAGAAAACCTGCTGAGGCCCTCCGTACATTAGAATAAAA
CCCATACCCCTATTCTCAGTCTGAGGCCCTCTGCCTCTCCCTGAAATTCTCTGTACCCACTCACTCTCTGCCCA
GCCACACTGGCCTCTTATTGAGCACATTGCACTAGGTATTCTCTTGTAAATGCTCTCCTACAAATT
TTCTTGCCCTGTCCTGACATTCAAGGCTCAGCCCTGTTGCTCTGACTCTGTCTGAAGTATCCATATTCC
AGGGTACTCTCAAATAAAAAGTGTGTTCTATTCTACAGACCACCTACCCATCTAAACCTTCTGCTTATTATG
TACCTGTTGTTGTTGTTCTCCTCACTGGAATACAAGTCCATGAGTGAAGACCTTAATGCCCTATTCTGATTG
AGTTCCATCAATAGCCTGTAATTGGAATTCAATAAAATGAATTGAAATCTGGTATGTTCTCTCTATAACAAATGAA
AGAAGTATCCATTCTGCTGACAAATTCAAGCTCCTTCTGTATTCTGATCATGTTCCATACCCCTTGCCCTTGCAAG
GACTTTACTCTGAGATATTCCCTACCTGCACTCATCAATGTACCTTCTGTATGATCATCCCCACAGCATTAAAG
TATACCCAGGAATCTTATGGACCTCTCATGACCCACTGGAACTCCATTCTCTGCCCTCTTGTCTCT
GCAAAACTTTATTGACTACTCAAATTCTGTTATCTCCTCTCCACTCAGACAGGCTTCTCCCCACAGCTCC
TGAAGCTGTTCTGCAATGCGTACTGACCTTATGCTGATAAAATCCAATGGCATTCTTCTATGTTAATCTTCTCA
GTCTTCAAGCAAACACTGATGACTCCATTGAAACCAATTATCTCATCTTCCAAACCAAGACACTCTTACCT
GTTTTTCCATACTTCCCTGTTGTCCTTAGTCTTTGTTCTATCTCAAATATTAGAGGGCTTGGGGCTCAGCCCT
GAGCCTCTCTTCTTCTCATTTCTTCTAAACCTCAACTCATCTGCTCATGGCTTGAATACTATTATATG
TGATGACTCATATTATTATCTATAGTTCTGCTCTCTGAGCTGCAAACCTGCTACTGGCATCTGTGATGGGATG
CCTAGTGTGTTAGATACCAAGTCTGAATGGAATGATTGTAACACAATTCCCTACCTCAAGGCCAACACACAC
AC
TCAAATTGTTGAGCCAAGTCAGAAGTCAGGAATTCTCCCTACCTCAGCCCCACATGTAACAAACAAAAAA
ATCTTGCCTAACTCTTCTAAATATCCACTGCTCAATCTTGCCTAAAGCTTCAATTCTTCTTGGCCCTAAACT
GTACTCTTGTCTTCTAAAGAAGCAGTCGATCCACTCTCACCAATTGCCAGAATATTCTTAAAGATGTAAGTC
GGCCTTGTGATTCTCCTGCTGAACCTCAACTGACTCTATTCAAGGATAACATTCACTATCTGTGCTTAAAGGCC
TTCATGATCCCTCTGCTGAGTTCTGACTTGATCGTGGACCATTCTGCTTGTCTATTGATCCCAGCCACACTTGCC
TTCTGCTGTCCTGGAGCATAACCAATTCTCTGTTAGGCCTCTGCCCTAAACATTGACATCTACTCTATTCTCATATTGTT
TGGCTGCTTCTTCTTCTGCTTCTGCTGAGCTCACAAACTTAAATGTTGCTTTCACAGGCCCTCTAACCATCATAA
CTGAAGTTGACATGCCACCTGTCCTCTCCAGTGCATTACATTGACATATCCTACTCTATTCTCATATTGTT

CAGCACCTCTTATTTCTGGTATCTATTACAGTCGTCTTCTGGATTATAAATTCTATGAGGGTGGGA
ACCTTGTCCTGATGTCACAGATACATCTCCTGTGCTTAGGACTGAACITGGTAATATGCATAACTGTTGTTAACT
AAATAACAAACAGGGAAAGACCCAAAAAAAAGATATTGTTGGAATAGAACATTCAATGGAAATATGTTGTT
TTATGAATTGTTGATATTCAAGGAAGTAAAAGAACAAAGGTTTAAAGGAAAATATGAGGATTACATAATTGTT
TTAGAATAATTATCCTGGCTACAAAGACCAATAACAAGGGTGTGCCAGTTGAGGTATACAGGCAGATGCCGGAAAGG
ATGTTCTGTAGGGTTGCAGTGGCTTGTGCACGGTTGTTTCACTCTTATGATAGTTGGTTAACAGGTAT
ACAAGCATGAGAACCCCTATTTCATGGCCTTCCCTGGCTTCTGAAGGTGTTTGTGTTTTTTTATTACATTA
GTGACTCTATTGATTCTGACAACCTTCACATCATCATTCAAACACTGCTTATCAAATAGGCAGGAAACCCAGTATTAA
GGTATTGATTATATGAATTATCAGTCTCAATAATGATTCCCTCTACCTGCTTCTGACTAAAATTTCAGTTTATT
TTTATTATCCTATATGTTGTTTCACTGAGGATTTCAAGCCATTCCAGTAAAGTCCCTGGGCCAAGT
AATTAAATATATCTGTTCACTGAGGAAACTGCTCGCCTGTTAGTTAAACATGGTGGAAAGGATATGTT
GAATGTCAAGTCACCCTTGATCTCAATCCAGTCATGATCTCTGAGGTTACTCTGGCTACAGAAAGATGTGA
AGAGGGTCCAGTGCACCCCTCAAGAAAATTGTATTACCTGATGGCCATGGCTAACCTCCCTTCTGATATGATCTGC
CTTGTGACTTGGGATTCTGGCTTCTGTTACTAATGAGGATTGATGTTCCAAAGGAAGGATAGCCCTTAAGTCTCCTTATT
GGAAATGAGAACCCCTCCATTGATCATCCAGAAAGTGTGATCCGTATCTCTTCAATGGAAAGTATGTT
GCACCCCTCTGCTTTGCTATTCTGGATCTCATTCCATCTCGCCATGTCATTGCCACTGATTAAATCGTAAATT
TAAATTGGTTTCCAGCTGTGGAGGATAATTGATATTGCTTATTACATTGATAATTACAGATTAAGTCACCTGA
CTAGAGTCACTAGTACAAGTAGTATCAGGATCATGAAGGTTGCTCATTGAGGTCAAACCCCTGATATTCTTATAGAAT
CTTGCTATTGACAGAGTAAGCACTGGAGACTTTGAGTTGAGGAAACTAAAGAAACTGAGGAAATAA
TAGAAGGGGACCTATAGTGAATCTGGCTCCAATAATGATGCCATTCTTAGAACCGAGCTTGTGACTCTCCAGTAG
TAGTTGGGTACAGCTAACGGTCTGGCTGTTGGAGCTTGTGACCTGTGTCAGTTCATCCATGTTATA
CTTGACTTTACCCGTACCTGTCAGACCTGTTGAAAAGGAGATTATAAATTGATATTAAATACAGTCATT
TAGGAGGGCCTAACACTGAGTACTTCTTTGCTGGACTACCATCTGATCTGGAGAAGAGTTAACTTCTGTT
TCTGCTTGTCACTTGTAGGGCTGAAACTTGAGCTCGTCTCATACATAGAAAATGACTTCCAGCTATATCCCTAAG
TGTATCTGCTATAGTTCTTACCTATCTCTAGAATAACTCTGTTGAGCTCATTGAGGTTTAAATATTGTT
CACAGGAATCTGTTGAAATGACTGTCCTTATCTAGTTCCATCAGAAAGTATTAATCTGAGGTTCTTGGTGCAT
ATTACTCTACTAGATTAACAGAATAAAATGAAGAATAATCAACATATTCTCCTCTAGGCATTAAACGTTTAAT
AGCTAAGATAGTTATGAAATTCTAACAGGATCATATGTAAGTACTGAGCTTACAAGATCTCTTATA
CTTAGTTCTTATGCTATCTGGAAAGTTGATTTAAAGATTTTACCTTTGCTCCACAAATTCAAATAGCGT
ACATTAGTTATGTCAGTTGGTGTGAAATGACTGTCCTTATCTAGTTCCATCAGAAAGTATTAATATCCGCTCCCCCTA
CCACCCCTATAAAAACATATGTAATCATCCTCAAGGCCCTGCCACATGCCCTCTGTTCCCCAGA
CTCTGACCTCACTGTAAAAAACAGCAAACAAACTAAACCACTAATTACTGTAAGGGTGAAGGAGATGGAACAA
TTCTGAGGATTCTGAAATTGAAATTACTTCTCCATCTGAGCTACCCCTAAATTCTCTGAAACCTCTG
AGCTTATTCTGTTGATATTCACTGCAATGATATGCACTTCTCATCCATAAAATTGCCCCTATTAGACTT
TCATTCTAAAGATCAAAGTTCAAGGATAATTGTAACAAAGCAGAAGCAGAGAAGAGGTTAGCCTCTGGTT
ATGTTCTGAGCTTGTCTCAGGTCAAGGTAAGTTCTGCAAGGTTCTTGTCAAGCCTAAATT
AGAGTAACCAATCTTAAGTTGCTGAGATATCTGCAAAATACAATGCTTCTGGGTATATCAAGAGGCATTCTT
ATCACCTCCCTAGAGATCTCAAGGGTCAAGTGTCAAGCAGTTGTAAGGTGAGTAATCTGTAATAGAGGCATT
TGGCTGTCGCTGTATCTGGATGAGATAACATGTTAGTTAAGATAAAAGACCACTAACATGTCATCTCAAGT
GAAGAGGGCTCTGAGTGTCCATGCTTACTCTAGGGCAGTGGGTAGGGTTAACGTCATGAGCTGGCC
AAACCTATTCACTCTGATCTTATGACTTGTATGGTATCCACTGTGTTAGGGTGAAGTTAGAGAC
AAGAGATGTTAATATTACCTCATCCTCATCCATTCAATTCAAAAAACTTTAAGTAACTACTAGATACTAAGCTCTA
GACCAGACAGTGGGCCTGGGAGTGCACATAAAATGAATCTGATAGTCTTGCCTTGAGAAACTCCTACACTAGTTGTA
AAGGCCACTCTAAATATATTGTAATGAGGTTAGTTCTCTTAAAGAAGTGTATGAGGTCATAGAGAAATAA
TCATAATGTCACCTAGAAGAATTAGAGAACTATAGGCCCTCTGAGCAGAGGAAACAGCATTGCAAAGCATAAGTGTG
CAAGAACATGATGTCCTGGAAAAATCAGTGTGAGTATTGAGCTACATAGTGAAGAACGGTAGTT
ATTGGAGCTTACTTGTAAAAAAATATGCTTCTTCCCTATAAACAGTGTAAAGTCATAGTAAGTTAAATGTGCA
GAGTGGCATGACCACATTGTTAGAAAGATAATGTCAGTGTAGTATAGAAGGTGTACCGCCCAAGGGAGAACAA
TAGAAAAGTAAATTATGTCATTCACTGAGTCAATGAGGAGACTACTGCAATGACAAAATAGTGGTTGGAGAGAGATT
TGGAGTCCAGTCACCTAACCTCAAGTAAGTAATTGAATGAAGAGAAGAGTGAAGGATGAGTTAGGGATGAGTTACAAA
AAGGAAATGATCAGTCAGTGTGAGATTAAAGGCAGAAGACTTGGTAGATGATCATAGATAACAGAATATGTTAAAAAAT
GGAAAATGAAGACTATAAGTTATAACTGACCACAAATAAGTTGCATCCATGCACAGAAATGCAGACTGTGTCATTAA
ACAAGTAGTGTCTAGAGTTGACTGATCCGTGGAAAGTTTGTAAATGTAAGAATTCTGAGTAACATAAGCAGGC
CTGTCAGCAAGTCCAGTCAGGTTGAGATTAAATAAAACACAAAAAGTCTCCAAAAGTCTCCTGAATCCAGCCTCAA
ATTCTGTTGGTTGATTGTTCTTTGAGATAATCATGTCAGTGTGAGTCATAGAGAAACTCCTTCTGGACTCTGTGAT
TACACACATGGTATTGCAATTGGTTGACAATGACATATTCTGTAATAAAGGGTGAAGTTGGCAGGAGACAGTCCCTGG
GTACATGGATACCAAGAACAGCAGTCCAAACCACTCACTCTCCAAAAGAGATCTGAGTAATTGCCACATACTTT

TTAAAATAAAGCAAAAGGAATCACCTCCGTATCCACTCCAGAGACACTGCTTCAAGATTACCAGCTAGAGAGGAT
CCCTAGAAGAGAAGGAGTTGGCTCTCTCCAGTTAACGTCAGTCTCCAGTAGCTACTGACCAGGAGCTGAATTTCAT
TTGGCTTAAATTGTATGAGTCCTTAATCTGCACCCCTGCTGTCAAAATGATATTCTATTCTCGTATTCTTCAG
TAGAGAAAGAACAAGTTCTAAAGTAAGTCTAGCTGGAGATGACTCTTATTCTTATTCTTAAAGTT
CTGGGGTACATGTGCAGGATGTGCAGTCTTGTACAGGGTAAACGTGTGCCCGAGATTCTTATCTCTTCTTCT
TATCTACTCTTGGTACTCATCTGCTACATGTATTATCTCAGACAATATTGTAACCTGGATAATGACATGCCTTAA
TGAATGTAAGTAAACAATCTTTATTGCACCCATTAAATTCCCTTGTCCCCTCCAGAGGGAAATTGAGCATCTGC
ACACCAAAGTGAGTAGCAGGAGGGTTACACTGGTTGAGTAGCTCTAGGCACACAGCTATGACTTACCCATCTCCT
CATGGCCCCAATCCTACACACGTTCTTGTACTGTCTTGTATTATAAGTTATTCTATAGTGAGTAAATGCTTAC
ATCTAAAACATTCCAGGAGATTACACACTGCCAACCTTATTCCATGCAAAAGTAAGCCACCTAGTCCCTTCTATAAC
AATTATCTGTTCTGGGCGGGACTGGTGCACAGCTCATAGCTTTCGGTTTATGCCAGTTCCATATATCTT
TGACCTGCTACTCCTATTAGAATCATCTTGAGATCAGGATACAGAATTCAACAAATAGTAAATTGAGCTGA
GTTGAGTTGGATTGCAAGAATGAAGAGAAAATTCTCAGAAAGTATAATTCTCTCTCCACCTACTCTTAA
AGGTATTCTTGTAAAGTCACTCCAGGCATCCCCATGGACTTTGACAGCAGCAGCAGGGAGAGGGTTGCTATGAAA
TCATCAGTGCATATTGGATGTAATAGGAAAAGCTGTTGACCTTGGATGAGAAGTCAATGCATTGACCAAG
ATAATCAAGTTGATGTCGGAGCTGGAGCAACCCCTCTCAGTGTATTACTCTTACTGAATGCTCAATTATAGAA
GTTGAAAATGGAGTTGGAATCTGGATTATGTCATTTTAAATGATACATGATATTAAAGTGAAGCTGGTTT
ACCTGAAAGGCAGCAATGTAATATGGTGTCAACTAAACAGCAACAGAATCCTCTACTGCCAAAGTGCTCAGGGTGA
GTTGGGCTGAAACTTCAGGATCTAGAAATAAAACAAGGTTTCTGGGAAATAGATATATGGTACCTATGAAAGAGCAG
AAGGAAGATAGTATATGTTGAGTTCTAGTTAAAGAGTTTATTGTTATTGTTGTTGTTGTTGTTGTTGTTG
TTTTTGAGATGGAGTCTGCTCAGTCGCCAGGCTGGAGTGCAATGGCGTATCTGCTCACTGCAACCTCCACCTC
CTGGGTTCAAGCGATTCTCCTGTCAGCCTCCGAGTAGCTGGATTACAGGCATCCAACATCATGCCCTGGCTAATT
TGTATTGGTAGAGATGGGTTACCATGTTGACCGAGCTGGCTTGAACCTCTGACCTCAGGTGATCCACCTGCCTC
AGCCTCCAAAGTGCCTGGATTACAGACGTGAAACACCACACCCCTGCCTAGTTAAAGAGTTAAAGTAAACTTGAAAG
TAATATCTAAATGTCAGATGTAAGACTTTCTCTTGTATTGGGAGTAGCTGAGATCTGTTATTGAGGG
AAATTAAAAGATGCTTTTAAAGCAGATAGCACCAAAAGTCAATGATTAGAGATTTCATACATATATATATA
TAATTATCACATCTTACCATAGGTTGCTTGAACATATATGCCACTCTCTGCTCTGGAAATGCAGACCAAAAG
ATGTTAAATTGATTGAGTATATATTACTGCAGATTCTATATGTTAAAGACAACAGTTCTCGAAAGTTACCCCT
TACTGAAACCAAGTATAGCACTGATGTGAAACAGTTGGCTGATCTTCTATGTCAGTTTCACTGAAGACCTCCT
CTGGAGCCAAGGGAAAGTTAACGAAAGTTCTAGAGGTTGCAATTTCCTTATTCTGAGACTCCCTCAGAAAAGGC
GTGCATAACAAAGTAAATGTAACAAATATCCTCATGGTTATTAGGACAAGTAAATGAAAGATATGAGGCCATT
AACCTCTGTCACCTCTGGTTTCAAAGTGTTCAGCCTCAAGTCAGGACAAATCACCTGACTGAGGCTCTAGC
ATCTTCAGCAGCAGGACAAAAGTGGTCATCTCAGCCTGTACCCCCAGTTGTGTTGAAGCAGCATTGAATAATTAG
TATGTTCCAGGTATTGACTTTCTGTTCATGTAATTAGCACTGGATTCTCACTATACCTTATGAAGTAGTTGCGT
TATACTATAGACTAAGAAACTGAAGCTTAAAGAGAGTAAGACTTGCTGAGGTACACAGCTATTGAATGACCGTGGGA
GTTGAAAATAGGTCCACTGAGCTCAAATTCCCTAATCCATGGTACCTCCCCACATGTAACTATCATGCCACTAATATGT
TATTTCATGTGCTGAATTGCTTTGTTCTTATTAAAATTGATTAGACTCAGAACTTTGGATATATTCTTTCAT
TATTATTGTTGGTCAAGATGATTATGTTGATCTGTTGCTGAGGATGAAGAAAAGGTAAGAATTAGGAGTTGGGA
GTAAGCAGGAAATAAAACTATACATATTCTAAGTCTGTTCTGAAAAGTTATGATCTATATTGGATATT
CCTACATTGAAATATTCTCACCATGATCAGTATGCCACCAAGTCTTCTACTTTCAGGGATTCTGCTGGCTC
TCCTCCGCCTATCTAAATGCCGATTAGTTATTCTACCCCCATTGCTGGTACCGTGATAAGGTACAGTTGTT
CAGGTACCTCCGCCTCATTGGAGAAAAAGTCTATTGCTACAAAGACAAAGTGGATGGAACCTGGATAAAC
GCTCCTAAATGTGAATATTCAATAAAATTCTCTGCCCTGAGCCCATAGTACCAAGGAGGATACAAATTAGGCTC
TACACCTACAGACATGGTGATTCTGTCAGATTGCTGTAAACCAACTCTCCATGAACGGAAACAAAGTCTGTTGGT
GTCAAGCAAATAATATGTTGGGGCGACACGACTACCAACCTGTGTAAGTGGAGTAGAAAAGAAGCTGGTTGGGA
GGTGGGGCTTGCCTTCTGTCAGACCAAGCAGCTTGTACCCCTCTGAAGGACAAACATTGTGAACATGTAATGAG
GTGGAAGAAGGAAACAAGGGAAAAGGTGAAAGTTATGCTTCTGAGGAGCATATAACTGCTGTTCAAAAAACATCA
ATTGAGCAAAGGAGTTAAAGTACATGAAATTAAACATACCTAATAATTGAGTAGGGTAAGTTTGCAGGAA
TGGGGTCAGAGTTGTTGGGATGTGGAATGGGTGGTTTCAACTGTATATCTGTTACTGTTAAATGAGAAGAAC
GGTGGGATCTATAGAAAAACACCCATGGATTGAAATTAAATGTATAAGTAGCTGTAACACCGTCTAGCACAGGT
GATATCTGCTCTGTGTTCTGTAACATGTTGAAAGTTACCACTATTCTCCAAAGTCATCTCTGAGCCATCAC
ATTCAAATAATGCCTTGAAAATAGGACCTACTGTAATTATTCTATTCTCTTGTGTTGTTATGTTGCTG
CTGAAATATAATCTGAATTGAAATTCCACAATTACAAGAAATGCCAATTGACAAAAATTATACTATCAAATTAGGT
ATTCTTAATAAGAACAATATTGACAAATTGAAAGCAGATTAAAGAGCTGACAAAAGTAAATTAGTATAAAATGG
GATTCTGTTATTGAGTAGTGTAAATAGCCTTGGAGGAAGGAGATCTAACGATAGTTACAAAGGGCAATGGCT
GCTGAAAACAGTTAACGCTTGTAAACATTAGACAGACATATGTTGACATGGACATGGAAGGGATCTGATACATGTCGCT
AAGTAGAGGAAGTAAGGCATAGAATATGTTGACACACACACATAATAGGTTATATGTTGCTACAG

GATCCCAATAAACTATATTGCCAATATCTACCAGGATAGCCCTGAAATGATAGCATGCTACTTTGGAACAGAGAATAA
GCTTAAGGATAGGGTGAGAATATAGGTGAAAATTGACTTTTTGGTAATTGAAATTTCACAAGGCAAATGTAATTCA
TATAGTGTAACTAAAAATGAAAATAAGGTACTATTTATGGCTATTGTGGCATAAAATGGATACACTAAACCACACCT
GTTTGATCTTAAAGACTAGGTTGAAAGTTAACCAACTGGCTACCATAGATCATGTGTCTTTTAAATCCATAT
CCTAAGTCAGCATCGATCAAGCTGCAACTCGCTACCCGTGGACAGCATGTGGCCAGGATGGCTTGAATGTGGC
CCAACAGAAATTCAAACTTCTTAAACCATTATGAGATTTTTTGCAATTAGCTTACAGCTATCATTAG
TGTTAGCGTATATTATGTGTGGCCAAGACAATTTCCTTCCAAATGTTGCCAGGGAAAGCCAAAGATTGGACCCCC
TTGATTCTAGATTGTGAAGGATGCATCATCTGACGGCTTTTCTGGTATGTGTGTAAAGTTCCCTCGACT
GTCCAGCACTCCATGATCCACAATGGACATCACACAAGTGAGAATGTTGGCTCATTGCTCCAGGATTGCTGTGACT
TACAGCTGTGAATCTGGTTACTGCTTGTGGAGAAAAGATCATTAACTGTTGTCTCGGGAAAATGGAGTGTGCCCC
CCCCACATGTGAAGGTACCCAAATTACAATCTATTAAAGAATCTGGGCTGTTCTGTTATTGCCATGCATTTCTCAT
CTTGGTTGTTAGAGGCACGCTGAAATCTCTAGGACGATTCCCAATGGGAAGGTAAGGACCCCTCAAATTCTC
CGGGTTGGTAACTGCAAACATTCTGTGATGAAGGGTAGTGTCAAGGATTATTGAGATTAAATTCAATTGCTT
GTGTGCGTGGTGTGGACTGTGAAACCTGAGAAGTCTCCTCTGTGAGGATCTGGCAGTCTGGGTAGGGTTGTGA
GAGGTAATGCTGATAAAAGAACAGATGCCACTGATTGAAATGAACTTGTCTGAATTGTAAGTAGAGGCTGTTCT
TCAGCACAAACTGCCAATAGTCTGAAATGACAACCTCTGTCTCCAGGTATCGACTGCAAGGCCCACCTCTAGCGGT
GTGTAATTGCTGGACAGGGAGTTGCTTGGACCAAAATGCCAGTATGTGAAGGTAGGCTAGGCAACTATGGTCTGACAGCA
CTGCATTCTCAGCTTAACAAAGCTTTGGTTAGTCACTTACAGACTCTTACTGAACACAGAACTCCTAGAGAT
CTTTAAGGATATGTGCTTACCAAAGCATTCTTGTGTTCTCAAGTAAAATGGGTTCTAGGCTTCCCT
CTGAAAGCTATGCAGACCTCTAAGTAGGTAGACCATATGCATAAAAGAAAATAGTGTATTGGTAAAAGAAATCAAAGGA
TCAGCAGAGTACATATACTCAGGAATGAACTGAGAATCAATCTCTAAATTATGTTGCTTCTAGGCTTGA
CATTATAGACTCGGATATCAGTCTAGGATAGTGGTATCAAGCAGCATCTGGGCATTCTTGTGTTCAATACACCTA
TGATCTGTCATTCTTCTGCAATTCCCTAGAAAATTGGCCATCACCTCCCTATTCTCAATGGAAGACATATA
GGCAACTCACTAGCAAATGTCATATGGAAGCATAGTCACCTACATTGTGACCCGGACCCAGAGGAAGGAGTGAACCT
CATCCTTATTGGAGAGAGCCTCTCCGTTGACAGTTGATAGTCAGAAAGACTGGGACCTGGAGTGGCCCTGCCACGCT
GTGAACTTCTACTCTGGGTTCAAGTGTCCACATCCCCAGATCCTAAAGAGGCCAATGGTATCTGGCAGAAAAGATCGA
TATACCTATAACGACACTGTGATATTGCTTGCATGTTGGCTCACCTGAAAGGGCAGCAAGCAAATCGATGCAATGC
CCAAGGCACATGGGAGCCATCTGCACCAGTGTGAAAAGGGTGAGTGTCCGGTACTCAGAAAAGGTGCTTGTGATTG
TTTCTGAAAATTAGAAGAAGGGTTGTTAGGCTTGTGAGTGTGTTACTTCCCAAATCTACTACAT
CTAATCAATATAAATTGAGGGCATTCTTACTAGGCCCCCACCATTGTTTATTGTTGAGGAAATATGCTTGA
AAAAATGTTAGGAATCACTAAGTTCTCATTTCTATAGGGAAAAAAATGAGGAGAAAATGTTGTTGTTAAATAGTG
ACTTCTAAAGAGAAGTCATTCAAGCCCTATTCTAGGGATATATCAGAATCTCCATAAAAACATACAAGATGATT
CCTTATGAAGGGAGAGGCAGGGAGAGGAGTGCAGAACCCAGTGGAAAGTGAACACATCTGCAGCAGCCTCTGTGAGA
AAACAACAACAACAACAACAAAAGATTGGAAACTGTGATCTAAAATTACCCAAAGCTGGTCTGCAACATATGTTCT
GTATCATACAGCTGACGCCAGTGGAAATTAGCATGAATATCAATTCTTGGCTCAGTTCTTGTGGTTGTTA
CTTAAGCAGTTATGTTGTTGCTTCTATTAGAATGCCAGGCCCTCTAACATCTCAATGGCAAAGGAAG
ATAGACACATGGTCCGCTTGACCCCTGAAACATCTATAAAATATAGCTGTAACCTGGCTATGTGCTGGGAGAAGAA
TCCATACAGTGTACCTCTGAGGGGGTGTGGACACCCCTGTACCCCAATGCAAAGGTGCCAGGCCCTCAAATGTAGACATT
TTGTTAACTTTAAGATTGCTTGAATTAAATTCTCATCTTAGTCTCTTCTTAGTGTGAGCTACAGGAAG
GCAACTCTGACAAAACCCAGCACCATTGTTAGACCAGATGTCAACTCTTGTGTTGAAGGGTAGTGAAGGCTG
ACTTAGTGTACCCAATTCCGGTGTATCAGCACACACTGCAGGCTCTATGTAAGAGTTGATCAGTACACCTGCAAGC
TCTATGTAAGAGTTGCTCATAGGTGCTTGTGACATGGTATGGAAGTGTCTATCATACTATTCTTCCATGCT
GAAATTATGCTGTGCAATGAGAAGTTGGTGTGATGTTGGCTACATTGTTGCTATTGCTTCTGGCTGAAAGTAG
TGAGTCTGCTGGGAGCCATGGCTCTGCCTAACTTAATGTCACCTGATGGCAAATGACATACGTGACTCTGTCTCTA
GGTACAAGTTAAGTGGAGTGTGTTATCAGGAGTGTCAAGGCACAATTCCCTGGTTATGGAGATTGCTTTGTAAGGT
GAGTAGAAAAATGATATAGGAGCTGAAATAATGTGAGATCTATACATTCTGGAGATTGTTGGACATGTTA
TGAGAATTAGAGTATTAGATTGTTCTATTGATTGCTTGTGCAATAGTTATGGTTGACAGTTTACCATGTCATTCTT
CTACCTTTCTTCTCATCAATAACTTAAACTTACTTGTGTTACTGATTCTATTGTTGCTGTTACGATTGGAAATAATGAC
AGCCGTGAGTATGAGCCACCATCTTAAATTGGGTATACACAGTTAGTGGAGAGAGTAAGGGATAGGTGTCAAGTC
TGAATTTCACATTCTGTCTACTGCTTACTAGTGTGAGACCTGGACCACTGTGACAACCTCTGAAACTCTAGGCTT
CTTCTGAAAGTTGGCATAAGACTACAGACTAGGAGGTCCAGAGAAATGTAATAAAAAGTAAAAGGACCAAGGACAGTG
GCTCACGCCATAATCCAGCATTCAAGGAGGCTGAGGGCGCAGATCACAGTCAGGAGATCAAGACCACCTGGCTA
ACATGGAAAACCCATCTACTAAAAATACAAAAATTAGCTGTTGTTGGCATGTCATCTGTGGCTTAACACTT
GGGAGACTGAGGCAGGAGAACTGAGACCCGGAGGCGAGATTGAGCTGAGCTGAGATCACACCAACTGCACTCCAGC
CTAGGCAACAGCGTGAGACTCCATCTCAAAAAAAAGTAAAAGAAACGTAGAAAATTAAAAACACTACAGACTTC
AATTATTCAAATTAAATTGTAATTGCTACTTCTGGATGAGGAAACTGCTCATCACAAAGTAGGTGCTATTCAACAA
TAAGTTTCTCAGCTAGCCATATAAACCATCATCACCTCAGCACAGTAACCAAGGACATAATTCTATTACCTG

TGTCTTTATTCTCCTATTGCCTAATTAAAAGAATTCTTCTTTAATTAGCAATTACTGGGCCTAACTAACCT
AATGTGATGTTGATCAACCACATTCACTTGAAATAAGATTCTTCTTCCTATGAAATGTTAAATTGATTTACATA
CTTAATGAGCTTCACACAACATCACATGAAATGACCCATACCGTCCAGGAAACAACAGATTCAAACCGAGCTCA
TTGGTGGTCTTGTCTTGGTCTAATACAGGAACCTAATTCTACAGTATCTTCATCTCTAGAAATCACCTG
CCCACCAACCCCTGTTATCTACAATGGGCACACACCAGGAGTCTTAGAAGATTTCATATGAAACCACGGTCACT
ACACATGTAACCCCTGGGCAGAAAGAGGAGTGGAAATTCAAGCTCATGGAGAGGACCCATCCGTTGACAAGCAATGAT
CAAGAAAGAGGCACCTGGAGTGGCCCTGCTCCCCGTGTAACCTTCCCTGCTGTCAGTGCACATGTCATAT
TGCAAATGGATACAAGATATCTGCAAGGAAGCCCCATATTCTACAATGACACTGTGACATTCAAGTGTATAGTGGAT
TTACTTGAAGGGCAGTAGTCAGATTGCAAAGCTGATAACACCTGGATCCTGAAATACCAGTTGTGAAAAGG
AAAAACCAATAAGGGAAAAAGGAGAGATTACTTAATTATTCTGTTATTATCTCCACCCAAACTGCATCATG
GAAAGAGGCAAGAGGGCACAGATTACTTCTGTTCTCCATCTATAATAGATGTTCTGTGTTGTTGATG
CAAATGCCCTGATCTGGATCTGGATCTATTCAAGGTAGATAATGAGAGGCCTTTAAAGAGCAAACAGCATTAGTAGT
GAATTGAGCTTCATGATCTTGGCATCAGAGTTCACTGTCAGGTTGACACTGTCAGTGTGACACTTAGTGTGAGTAGAA
ATTCTCTGTGTTGGTATTATGAGGGAGTTCTCAGGCTGCCAGCACCTCTGGCTCACCAGGTCATCA
TACAGGTGAAATACGGCTTCTTGTCTGGATGACTGAGACTACACTGTGACCTCTGGCTATTGCTTGGGAA
ACAAATCCATTCACTGTATGCCCTCAGGAAATTGGAGTCTTCTGCCAACGGTGTGAAAGGTACTTAAGTCCAGAGTT
GTCCTCTCTTGTATGAGACATCTATAAATACTGTAATTCCATCTTGCTCTCCAGAAACATGCCAGCATGTGAGAC
AGAGTCTCAAGAACCTTCAGCTGGTACGTTGAGCTGAGCTGTTAATACGTCCTGCCAGATGGGTGAGTATGAAGTGGT
CTATTCTGAGAAAAGGCTCAACCTTGTGTTGGATTAACCTGACCTTCAACTGTCTGGTGGCATCTTAGAGGCT
CCTCATTGTACAGGATGGAGAATATGAGGGTCCAATGGCTAAATAGCAACTCTGACTCTCAGTCGTCAGTGCAT
GGAAAGGGCTTGTAACTCAAAAGTAGTTTTACTGGAGTAAAAAAAGTAGTTTTACTAGAAATTCAACTCC
TCTCTGCCAAAGTTCTTATTAGAAGTCCCTTTGCATGCACTGAGTTGAAAGAGATATGATATTGGAACAGGAATG
ATAATCTGTCCTGTAGGTACCTGACTGGACATGCTTATCAGATGTGCAAGATGCTGAAATGGAAATTGGTTC
AAAAAGATTCACTTGTAAAGGTAAAGTAAAGAAAATAAAGCCTGACAATGGTAATGGAGGATTAGAGAGGGCAGGCC
ACTGAAGAATTAGTCACTGCTGCTTCAGCAGTCTTAGGCCTCCCTCATTGGAGGTTAGATAAGAAAATCTATGGT
GTTGGTCAGTATTGACACTGAGAAACAACATTGTCAAGTAGGAACCTGTTTCTGACATCTGCTAATTGCTAAC
ACAAAATATATAGGCCATATTCTAGGTCACTGGAACATAGCTGTATTCTTCTTCACACTTACTCTATT
GAATTTTATGGAGTATAGTACTCCTATAATCACATTAAAGCTGTTTAAAAAAAGCATAATTCCATATTCAA
ATTAAAGTTATTCTAGTTATGTGAAATATGCACTGCAATTGTCATTGACCTGAAATGCTGACCTGCA
GAGGTACTAGCTGAAGTAGAACTCCCTAAATCTCTGCACTGTCACCCCTCCACCAGTGATTGTCAT
AAGCACACAGGCATGATGGCAGAAAACCTTCTATATGAAATGAAGTCTCTATGAATGTGACCAAGGATTCT
GGGAGAGAAAAATTGCACTGCAAGAGTGAATTCTAAAGGACATGGATCTGGAGCGGGCTTCCACAGTGCTTACGAT
CTCTCTGTGACTCGCTGCCCTAATCCAGAAGTCAAACATGGTACAAGCTCAATAAAACACATTCTGCATATTCCCAC
AATGACATAGTGTATGTGACTGCAATCCTGGCTCATCATGAATGGTAGTGCCTGATAGGTGTCATACTGATAACAC
ATGGGTGCCAGGTGTGCAACTTGTATCAAAAAGGTAAAGATACTGGAAAGGGATAAGTTATGGATGTTGACAGAATA
AAGAAAAGAGGTTTGAATCTGCACTGACATTGCTAAAGAAAAGCATCTAAGAGCTAAGGAGTTATGGTATATT
CAAGATATTGCTTCTTCTATCTCACTGATTGTTGTTCTCTTCTCACTGATATTGAGCAATAAATAG
TACATGAAAGGATAATGGCTAACTCCAAATTGATAGCATCTCCAAAATTGTTATTGTTATGACTTAGTGTAA
ATGACACATACATTGGCAAATGTTGCAGTAATATTGCTAATTATTGATATTAAAGGCTATGTTGCCAGGCCAGAAA
GAGAACCTTGGGTCTGGAGAAATTGCCCCCTCAACCCATTGAAATTGCTTCTGTAATTGAGTTATCATTG
GCAGCCTTATTCTGTCCATGACTATCTACAGCAGAGGTGTTGGCAACGGTGTCTTGACCAGCACAGTAATCTAA
GTGAAACCCATCTCAGTTAAGATAATAGTGAGCTTGCAGGCCACAAGACCCCTTGCTTCCAGCAAGGGCACCAGT
AACTTGAGCTGAGCAGTGGCTGCCACTTAAAGGACAGGGCTCTGACTTGTGCTATCTGGTGGCTTCACCTCCTA
GCTCTCGTAGACATTGAAAGGTGTAACCCTGCTCATTTAAAGGAAAGAAAAGTGTGGCTGATGGATTAC
CATTGTGAACGTATCCATTAAATGTTCTATTATCTTAAACACTTCTCAATATTGCTATCAGTAGGA
AATGCAAGATCTCCATCCAGTGTGCTGGTCTGGTGGAAATGAATGTTTGGATACCAGTTAGTGTGCT
TCTGGCCTTCTGTATCGCTATCACCCAGAGATAGTGCAGGCTATGTTCTCTGCTGAGTTAAAGACCTTCTTA
TTGGTGTCTAAGCCTCATAGGGTGTCCACCTCCGCTAAAGACCCCTAACGGAAACCATACTGGTGGAAACATAGCTGA
TTTCTCTGGAATGTCAATCCTGTACAGCTGTGACCAAGGCTACCTGCTGGGGAGAGGCACTCCTTGCACACA
TGAGGGAACCTGGAGCCACCTGCCCTCATGTAAAGGTGTTGTCTATTCTTATTCTTATATCAAATTG
TGCCTAAATAGATATATTCACTGTTGGTACTTCAACTTAAAGGACAGGAAATTAACTGTCTGATTACATTAAAG
GCTTTAATTAGATTAATACAATCATTAAATCTCAAATAAGAAAAGTCTCAGGCTGTAGTCTATCTGGTAATGA
CCACTTATGTAGTCATTACACATAGAAAGTGGAGTTATGTCTGAAATTAAACAACCAAGCAGCAGATTGTTAC
CACTGTAGTTACAGTTATGTTAAGTGTATTGATAAAGTACCAATAAAAGCACAGCAATCTTGAGAATATT
GAGTGTGGTGGGATTATGGGTACATTAAATAAAAGTTCAAGAAAGTCATTGCTATAACAGTGCATATGAA
ATATGACTAGTAAATTAGTGTCTAGTATTCACTGAAACACTTTTACTCTATGCCAGACACTGTGCACAGCACCT
CATTATTCTCATGAGAGGCCACATGAGGGTGGTGCCTGATTATCCCTGTTTATAGATGAGGTTCTGAGT

GCATGGAGAGATTGAACTTACCAAAGTCACACATCTAGGAAGTACTAGAGCCAGGCTCAAATCCAAGATCTCACTG
TGTAAATCCATTCTCACACTGCTAATAAGACATATCTGAAACTGGTAATTATAAAGGAAAGAGATTAAATGGACTCA
CAGTTTCACATGGCTGGGAAGCCTCACAATCATGGCAGAAGGTGAAGGAGGAGCAAAGGCACATCTTACATGATGGCAG
GCAAGAGAGCGTGTGAGGAGAACTGTCCTTATAAACCATCAGATCTCATGAGACTTATTACTACAAAAACAACA
CAGGAAACCCCACCCCCATGATCCAATGACCTCTACCAGGCCCATGGCGATGGGATTATGGGAGCTACAATT
CAACATGAGATTGAGTGGGACACAGCAAACCATATCACTCACACTATTGATGACTACACTGAAAAGAAGAAAAGAAAAT
GAGAAAGCAGCAGCATGTATGAAGAATTAGAGAGTAAACTAGAAGCAGAAATAACAGTAATTCAAATACTCATAAT
ATTACCAATTGGCCCTCACCATTCTCAAGAAGCCATTAAATTATCCATCACTGTTGGATAGAAAAGTGAAGCAAAA
AACACAAATAATCTGCTTAAATTACCCAGGGTTATTGAGATAGAGGCTGACAGTAAAGAGATTGTCTAGGATAT
AGTCTTATCCTATTTCAGTGCAGCTTCTACTGAGAGTGAAACAGGTTGGTTATAAATCTTCTATTAAAGGAAAT
TTCTGCTTCTGGTAAAGGCAAATATGACTGTCCTGAATTAGATTCTTAAATTCAAGGTTAAACTGTAGCTCA
CCAGCAGATATGGATGGAATCCAGAAAGGGCTGGAACCAAGGAAATGTATCAGTATGGAGCTGTTGTAACTCTGGAGTG
TGAAGATGGGTATATGCTGGAAGGCAGTCCCAGGCCAGTGCCATGGATCACCAGGAAACCCCTGGCGGTT
GCAGATCCCGTAAGTACCAAGGCTTCACCGCCGCTTGTAACTGGCTAACGGAGAGAAGAGAGTGAGAGTTCCCTCAGC
GTGGAGAGTCTGGTTAAATTGACATAGGTTGTGACCAGTTGTATAATTACAGAGGAACCTGAAAGTCAGTGGTCTA
TTCTAGAAAAGCACAGCTGGCAGGTCCGTGACTTCTGCCGTGATACCAGAATTGAGAGGCTGAGGCAGGAGGAT
TGCTTGACCTAGGAGTTAAACAGTCTGGCAATGTAGTGAGACCTGGTCTCTACCAAAAAAAATAATAATA
ACCAGGCATGGAGGTGTGCACCTGTGGCCCCAGCTACTCGGGTAGCTGAGATAGGAGGATCACTCAGCCAGGAGGTTG
AAGCTGCAGTGAACCATGATTGACCCACCGCACTCTAGCCTGGCAACAGAGTAAGACCCATCAAAAAAA
AAAAAGAAAAGAAAATTAAATAAAAGAAAAGAAAAGAAAAGACAAACTTCTTAGGATGGGAAAGTG
AAGAAAAGAAAATAGAACACTAATTAAAGGAACAAAATGTGAAACAAGAACCTGAAATTGAAAGGAGTTGCTG
CATAGACCACCTACGTGCTGAATCTGAGTTAATAAGTCTTACAATTGACAGGAACTCCAGAAATAGGTTAAATAA
TAGTTGTTACAGTTAATATTGATTCTAACCTGAGAAATCTCTGATTATAAGTTGAGTATATTGTTGCTATTGGT
GGACTCCCCAATCTACTTAGAGTGAAAAAGGCCAGTGAGTGCTACATAAGAAACAAGTGGATATAACTCAAGGT
TCCAATACATCTTTTATCTGTTTTGTTTTGTTTTGTTTTGTTTTGTTTTGTTAAATAGACACAAGGCTC
TATGTTGCCAGGTGGCTCAAACCTCTGAGCTCAAGTGATCTCCACCTGGCCTCTCAAAGTCTAGGATTACAGG
CATGTGCCACTGTGCCCTGGCCCCAGTACATCTTAAATCGACTTGGAGGGAGCTAGAGTGTTGATTCTGGACATTA
CCATGAAACGTGGGCTACATTGAATTATGACACTATACTGATAATCATTTCATGATTGTTACTATTGTTAGGTT
TTGCTCTGCTCTTGTTGGTAAGTCTCTTAAATACTTGAGAAAAGCTCTTAAATATTGTTAAAGTGAATGCT
AGAGGTCTATATCCTATCTGATGATATTAAACTCATAGGAAATGTTCTTTGGTTAAAGATACTTCAT
TACATGTCACATTACAAATGTCACCTTGGCATAGAGTGGATAAATTATTGAAACAGCCAGCTTCTTTAAA
TTGATATTAGTTATTAACTGTTGGTGGCTGATTGGTCTATTGAAATAGGCTCTCTGCTGTAGC
AAAATACATTTCACAGCTGAGAGTAAATGTTATGCAAATTATAAGAACCTGGTGTCTGCGCTAATTCTATTCT
TGAGATTCTCTCTGTCACCTCAGTGACAAGATTGTTACTAATAAAACTAAAGGAACAGAAAACACTCAATGAAAAGTT
GACTGGAACCTTGTGGTCATGTGCTTGGCTTAGATAAAGGTGGACTGGATCAAATCAGAAAACCTTAAGCTAAC
TATGATTATTCAAGGAATTCACTGAGTCAAGAACATGTTGATCGTCTCTGGCATTGATACTGCTGGATTCTCTAGGTATT
TAGGCCCTGCAATCAGTCAGAACAAATGTTAGGTGATCGTCTCTGGCATTGATACTGCTGGATTCTCTAGGTATT
GCTGCAGGTTGATACTCTTACCTTCTTGATTGTCATTACCTTACAGTGATGATACTCAAACACAGAGAACGGTAAGTTCA
AAGCGAATACTGATTGACCAACATGCACAAGTGGTCTGGCTCTTGCTGAAACTAAACACAGAACAGAACAGTTATG
TGAAAATAACTGCAATGTGATAACTAAATGAAGTATCTCGTGTATAACAAAGGAAGCCCTTCTGTTAGGACTTAAGA
GATATCAAACACTTAGCTTATTGAAATGATGTTATTCAAGATGATATTGAAACAAATCTAGAGAATAGGAAA
AAATCCCAGTGGGAACGACTGCAAATACTTGGTGTATTGATCTGATCTTCTGATATTGTTCTCTTAAACT
GAAATTGTCATTTCATCTCTGATTGTTCTGATTGACTCATGTTATGTTTATGCTTTAAGTCATGTT
TTCAAGTTACTAAATAGCATATTATTCTATTCTGTTATTGTTATGTTATGTTATTGTTAAGTCCTTCAAATTAC
TTTGATAATATATAAGATAGGAGTAGCACCTCTGGCTAAACCTTTTCTACACCACTTATTCTCTGTTAGAATAGATT
TAGAATTACTAAAGATAAGTGCATGAGCATTAAATATACTTGATAACTATTGTCAGATGACTGCCAGGAAGTTGTT
TAGAATTATTAAATGTTACTGGGATATGTCGTGTTCTCAACCCCTTTCTGCTTCAATTGATTGCTTCTGTT
ACCACTTGTGTTAAATTAAACCTTATGTTATTGTTATTGTTATGTTAGGAGAATTCACTACAAATTGTTAGGACTTT
CCTCTCTATTCTCTGTTCTGTTCTGTTAGGTGATTGTTAGAATCATTATAATTCAAAAAAAATTGTTGATTACATT
TAAGTCTATAGATAAATTGTTGAGGAAATTGGCATCTTCTGTAATGTCCTCTCATTGAGAAATATACTAGGTCTTCCA
TTTGATCAAGTAATCTTCTCTCCCTTAGTCATTGATTACTTAATTAAACTATATTACTACGTTCTATGTT
TGGTATGTTATGTTCTTATCCAGAAATTAGATATATTGTTGATATTGTTATTGTTAAACATCTTAAATCCA
TTAGGAATTATTGTTATGGTATGGTAGTTGAGTAAACCTACTTGACTTTTCTCTATATATTCAATTGTTCAAAA
CCTATTGAGTAAACCATCCCTCACCATGGTCATAGTTCTTATCAGATAAGCACGCCTATTCAATTCTGTG
ACACTGGGGCTTATGTCAGAGATATCTGACATAAAATGCAAGATAGATTATTCACACTGATCGGCCTGCTCTATGAG
CCAGAGCTACTCTATTAAATGAGCTTTCCGAGATGTTCCCCCTCTCAAACACTATTGAAATTGTTCT
TTTATTGTCAGATAGGCTATAGAATTATTGACCCACGACTACACCTCCATACCCCTAGAAAAATAAAATTCTT

AGATCATTGATAGGAAGTGCCTTAAACCTATATTTATTGGGAAGAACGTGCCTTCATGATATTCACTATTCCCT
CCAGAAATACCAGATGACTAATTATTCAAGATGTTTGTTATTTTAGTTAAATTAATAGATTACCTTATAAAGCTA
CATAGCCATAAAAGTATCTTATTGCTTATAAATAGAATCATTGGTTATGCTTATAAGTAATTGCAAATG
ATATCTAGGAAAGTCTATCTTATACAGTCATTAACTCTAATAGCTTCACTGAGTACCCAAATCATCTAAGTAGAAA
CTATATTCTACCAATTATTATTGGTAGAAATAATTCTACCTCATCTACCGATTACATTTCTTATTTG
TTTTGCTCATTACTGAGAAGAATTAAAGGAAATCTCAGTAATTAGGGAATTGGCATATTAAACCTTA
TTTTAATATAAAGCCTCTAGTGTAACTAAATGATACTGCATCCTTTCTGTATTACATAAAGTGT
ATTATAGTCACAAAAGTTGTTCCCTATTAAAATCACTGAAAATCTGTTCCCTTAAAGCATATTTTATA
TCACTATAAATATTGCATAAATTTAAAAATACAAAGTAAATAGCTTGTGAGCAAATTAGTTATAAAGATACTG
AATAGTCTCTTCACTGAACAATGCTGGTGCCTCAAGTCAACATATTAAAGTTGATGGATGTCAGCAATTGCTGTAG
ATACCTTCATATGTTGCTTACTGATATACATGCATGGCTTAAACATTGAGCAGTAATGTTAGGAAATAGAA
GTCATGCGAAAAGAGGAATGACCACGTCATCCATTCTTCTTACACAACATGGCTGAGTCCTACTATGCCTTAGCA
CTATACTAGGCTAGAATCACAAAGCCTAGTCATATGCCCTGTCTCATCAAGGAGGTACAGCCTGGTAAGGAGGACA
AGCATGTCGCTAACAAAGTACCAAAATAACGTCGCCATGGTGGATTATATGATATTGGTGGAGATGCAAAGCAAATG
GTTAATATTGGGAGTTAATCAGGAAAAGTTCAGCGTGGAAAGAGATGTTCAGGTGAGCCTCAAGGAGGTGAGACA
AGAAGAGAAAGGCATTCCAGACAGAAAGAGCAGTTGAATAAAGGCCAGAGGCTGGCTTCCATCATGTTGAGA
ACTACATAACCCATTGAAATGGCTGGAAATAGTGTGTGATGGTATTGAAGGCGAAAGTGGCATAGCTTAGGT
GGAGACATGCCATTAAAGAAAAAAACCTGACACGTAATCTGTGGAAGGCTACAGAATACTAATATGCAA
AGGATACATTTTAACAAAGCATACCGTCAGGTGTTGCCATGGGATGTTATGTCATAGGTTGAGTCCTTGAC
TGCTAGTGTAGGGCGGATAATCCAATGAAGTCTTACCAACTCTCAGGTAGCTCCAGTGGGAGATGACCAAGTCATGC
CACCTAAAACATGTCACCAAAAGCTCCAGCAAAATTCTTACGTGCCAGTCCCCTGCATCTATCATTTACCTG
ACCAGTGCATCTGATGCCATGGCTCAGTTATGTAATTCTAGAATAGGCTCAGACATGAAGGGGTTGACTGAAACTAT
GTACTGAGGGTATCTACGAACTGGCAGTTGTTCTAGGCTGGAGGGGGAGGGTGGAGGGCTGCCTATGGGTTCTGGC
TGTCTGTACAGTTAGCGTACTTAGAGTGTAGGTTACAGAGTGTGACCATCACACACCCTGCTTCATGAATGACT
TCAGAAAAAAAGGGTGTCTATGGCAAATAAGATTGGACATACTGCAACTGTTTTTTCTGTGAGAATCAA
GGACCATGAGAATATTAAATAGAGTTTTGCTATCAAGAGGACAGGATTCCAGGACTGGTACATGCTGGATGTG
GGGAGAAGGAGGCACATAGAATGGCTCACATGAAGGCGATGAGGTGGACCCCTGACTCAAAAGAGGAGAGGGCAG
GATTGTTGGGGAGATGAGGAGTCCGTTCTGACCTGGTACTTGAGGTACTCATGATTAGGGCTTGGAGAAGGGTC
TGGACTGGTGGGTGACACTAAATACAATGAAAGCTGTGGAACCAAAAGAACAGAACAGATAAAATTGGGATGAG
AACAGCCTCAGAAGAACAGTAATGTCAAAAGGCAGAAAGTGAAGGAAGAGGCAAGGGGAAACTAGCAGAGTAG
CGTCACAGAATTCAAGGAGAAAAGGGTCTCAAAAAAAATTAGGGATGTCATTGCAAGGGCCTCCTCATAGGAAGTCACA
AGATAATTTCAGCCAAGAGGCATTAGAAATGTAATACATAGAAAATACAGTCTTATCTCTTCTCATGCTACTGAG
TTGCTATCAGAGCACTGCATGTTATAAAATTGCAAATTGGGAAATGCTTACAAGTGCATAATTATAATT
CAGTCTAATTATTGTTATTAAATATGATTATCATGACTATACCTAACGTCCTCAACTGATATGACAAACATACCT
GTTAACCGAGTCTCTAGTTGCCATTCTTATTCCATTGCTAACCCACTCAATTGATTCCAATAATTGATAAAAG
ACACTTGAATGGCCTGAAATGCTTTAAATGAGATGAGTAATCATTTAAATGATGCTTACATCTCTTCTCATG
TTTGAAAAGCCATCTAAACACTGAAAGACACTATGCTATTCTTCTAGTCATCTAAGATATTGTAACAAAGCTTAA
TCTCACATTGACCTAAAATTACTGTTTATAATCTCTTAAACATATCCTGTACCGGAACCTTCATATTCTAGTG
AGTGCACATGCTGTCAGTGTCTTAGCAGTATTCTTCTTCCAGTAATTGTTAGTATTACGTTATTAGGCTTACATG
GTAGTATAATCACATTATTGCTTTAGTAATTCTGGCAAAGTGGTTAGAAGCACAATGAAATATGTTACTTCA
AAGAAGGAAAGTAAAAGCTCTTCAAACTCGTTAAAGCTTTAAGTCAGACTAGAACATTGAGTCCAAAAGGGTA
AAGTTATGATCTAAAATAAGAACTTATTGCTTCTTCAATTGGAAGTTGTTAGTGTATTGCTTACGTC
TGGATCCTAGGGTAAAGCTGCTTAGTGTCAAGCCTCTGACTTGAACACTTACAAGCCTAGATCATTCTTATGTG
TTTCCAAAAATGGAGTTACAGTGTAACTTCATAGGATAAAAACAATAAAATGAAATCATCACAGAAAACCAAACA
CCGTATGTTCTCACTGTAATGAAAGTGAACAACTGAGAACATGTGGGCACAGGGAGGGAAACATCATACACTGGGACC
TTTCACAGGGTGGGGTTAGGGAGGGATAGTATTAGGAGAAATACCTAACGTCACATTCTGCACATGTCATCCCAGAAC
ACCACCGTGGCACATGTATACCTATGTAACAAACCTGCACATTCTGCACATGTCATCCCAGAAC
AAAATGAAATCATCCACAAAAGTACTTACCATGTTGGAAATTATGAAAGCACAACACTGTCACATTGAAACATGGTC
AATGAGTAAAGATATTACATTCTCTTCTGTTAGCAATTATTACAGATACAAGCCAGAAAGAAGCAG
ATTAGAAGCAGGAGAAGTATATTCTGTTGATCCATACAACCCAGCCAGCTGATCAGAACAGAAC
GAAATGGAATTATTAAATTACATATAAAATTCTCTCAACTTGTATTCAATAAGCGTAGCATTACGGTGTATAT
ACATGCTTCTTACTATTGCAACAGTCTCAGTAATCATGCATAGCAATTGTCATTACCTACTTCATTGCAA
TGTCTCAATTCTTAAATCCATTCAACAAATTTAAACTAAACTAAAGAACAAACTAACAGAATAAAATCAATAAG
ATGATAAGCATTATATAGAGACATAATAAGCAGGCAAGGGGGATAAAGAGAACAGGGTGGTGCAGGGAG
TAAGAGAATGTCATTGAGAAAAACTCAAGGGAAGTAAAGAGGCCAGGGCCGGCTTGGTGCACGCTGA
GCACTTGGGGAGGCTGAGGCAAGGAGCATATTGAGGTCAAGAGTTCAGGACCAACTCTGTTCAACATGGTAA
CTCTACTAAAATACAAAATTAGCCAAGCGTGGTGTGCACTGTGGTCCAGCTACTCGGAGGCTGAGGCAAGG

AATCACTTGAGCCTAGGAGGCGGAGGTTGCAGTGAGCCAAGACTGCGCCACTGTACCCCAGCCTGGACAACAGAGCAAGA
CTGCATCTCAAAAAAAAAAAAAAAAGCCAGCCATGTGCCATATGAGGGAGGAGGATTCCAGAAAGAACAGA
GTAGGTGCAAAGGCCATAAGGCAGTGTGCAGCTGTGGCAGCAGCAAGGAGGCCAGTGTGGCCTACAGTTGTA
GAGATGAAGTCACAGAGATGGGGTGGATGTGGCGAGAGGATGATCGTACAAAGTCTGCTATGTCTATTGTAATGGGAT
GGTGGCAGGAGAGGATGATTGTATAAAGTGTCTAGGTATGGTAAAGAGATTGGTTTATTTGAAGCCTTAAAGGA
GAGGAGCAACACATTACCTTAAGAACAGACTGTAGGAAGCCATGGGTGAAGATGGAGTCAGTGAATGGAG
GGCTGCTGCAATCATCCAGGCAAGAAATTGTCAGTGGCTACCACCAGGGTGAAGAAGAGGCCAGATTCTGCATGCAATT
TTAACAGTACAGTAGGATTTGGATAGTTGTATCAGAATATGAGAGGAAGAGACTGTCAATAATGACACGAGGG
CTTTGCCTAAGCAACTGGAGGATAGAACCTGCAAGGAGGACTGGGAGAAAAAA
ATCAGGAGTCCACTGTGGAGATGTTAAATGTGGATGCTAAATAGACTTGGCAAGAACAGCTGATGTACAAGTCTGTA
TTTGGGCAATTGGTCCAGGCTGGAGATAAAATTGGCTTGTATCATGTGGATGTCATAAACAGGAGACTGAATA
AGATCTCCGGGAAGTGAAGAGGCTAGCAAAAAGAAAAGGTCAAGTACTGAGCCCTGGATCCTCAACATTAGAAGTCA
TGGAGTGAGAAGGCACCAACTAAGAAGTGAAGGAGCAGCCTCTGATACTATCAGAGAACCTTAAAGTCAGGCAAAG
AAAGAATTAGGAGGAGGGAGTGATCAACTCTGTCCAGTGTGGTAGGCCAAAAAAATGAGCCCTGAAAAGTGCAC
CATTGAAATTCACTAGCACAATTGGCTGTGTTGAGACAGGGCTCACTGTGCCCCAGGCTGGAGTCAG
TGGTGTGATCTCAGCTCACTGCAGCCTCACTTCTAGGTTCAAGTGATTCTCATGCCTCAGTCTCTGAGTAGCTGGGA
TTATAGGCAAGCAGCACAAATTGCTGTGAACTTGACAAGACAGTTTGAGAGAGAAGGAGGAGCAGGAGCCTGACT
GGACGGAGCTTAAGAGAGAATGAAAGGAGAGAAATTGCAAGCTATCAAATACAGACAACCTTTCTAGGTTTTCTATA
AAAAGGAGCAAATAAGTAAAGTCTAGTAAGAGTAAACATAAAGTCACAGAAATATTGAGATTGGAGAAATAGC
AGTATGCCCTATTCTACATGATGATGGGATAATTAGTAGAAAGGGAAAGAGTGATGGCAGAAAGAGAGAGAAGAAT
TGCTGAACAAGGCTGGTAAGCTAGGAGGAACAGATAAGCAGAGGAGCCTCTAGCTGCGTGGCCTTAGTAACAGGAG
GGAGGGCAGAATCTGCAGGTGCAAGATGAAGGCAGGTTGGAGCTGTGATGGGAGTGAACTGTGGAAGTTCTTCCGA
TGATTCACTCTCTCAGTGAATAGAAAGCAAATTATTCACTGAGAGTGAGGCTCAGAAAGGAGGTATTAGAGAGTTAAG
AAGAAAAGGAAGGCATTAATCATCAACTAAGAAGACTGAATTATAAGGAGTACAGAAAGGCCACAGGCCACA
TGAGATGTGCACCTGAGTTCCATGAGAAAGTGGGATGAACTTGAAGGTTACTCTGTCGGGATTATGTGACAG
TCTTCATGCCTCTCTACTTAGCCATCAGTACCACTTGAAGGTTGTTCTCCAAAGATAATATCAAGATGAAGA
AATAATATCCAAGAAACCTTGGCAAGGTCTCAGGGTCAATCTGGAAAGGTGGAATGCAAGCTCATGTGAGTT
AAACTGTTCTCTACATAATCTAGAAAATAAGATAACCAGCCAGGAGTGGCTCACGTCTGTAACCCAGCACTTT
GGGAGGCCAGGCAGATCAGGAGTTCAAGGAGATCGAGAACATCTGGCCAACATGGTAAACCCGTCTACTAA
AAATACAAAATTAGCTGGTTGATGGCACGTGCTGTAATCCCAGCTACTCGGGAGGCTGAGGAGAAATTGCTTG
AACCGGGAGTTGGAGGTTGCACTGAGATCACGCCACTGCACCCAGCTGTCAGAGAGCAGACTCCATCTCA
AAATAAAATAAAATAAAATAACCACCTCTGCTCTTGGAACTTATTGAGATAAGATAAAAGCCATAAAATATC
ATAGGTAAATAATACATACCATAACAAAGGTATAGAAAATCTGTGATGGCAGTGAGGAAGAAAAGGTAAACCTGCTGCTGG
TGAGTCCTGACAGGGGACCATACTAGTGACCTCTAAATCAAACCCAGTTGAGGTACAGAGTACACCTAGCTATAAATA
TTTGTGAATGAGTTATGAATGAGAAAGATTAGTACTTTCACTTCTCATTGAGTTAATTCACTGTTATATGAATGAT
ATAAAATGTAGTTATGAGAAAGATTAGTACTTTCACTGAGTTAATGAGAAAGATTAGCATTATTGAGTTGACGTTGACCGCTGCT
ATTCACTGCTGCCCTCTAAACAGAAATGATCTATTCACTGAGTTGCTCATTGAGTTGAGGAAATTGATTAGAAA
GAAACTGCTCTAAATATCAGCAAGTCTCTTATATGGCTCAAGATCAATGAAATGATGTCATAAGCGATCACTCCCTATA
TGCACCTATTCTCAAGAAGAACATCTTATGGTAAAGATGGGAGCCAGTTCACTGCCATATACTCTCAAGGACTTTC
TGAAGCCTCACTTATGAGATGCCCTGAAGCCAGGCCATGGCTATAAACAAATTACATGGCTCTAAAGTTGCCCTTTT
AAGGAAGGCACTAAAAGAGCTGCCCTGGTATCTAGACCCATCTCTTTGAAATCAGCATACTCAATGTTACTATCTG
CTTTGGTTATAATGTGTTTAAATTCTAAAGTATGAGCATTCTGGGTTATGAGGCTTACCTTATTAGGAA
GTATGGTTTATTTGAGTAGCTGCTCTCTGGTGGTTAATCATTCTATTGAGTTACCTGAGTTGAGGCTTACCTTATTGAGTT
TCTCACATTACTGTATATACCTGGCTTCCATAATCACTCAGTGATTGCAATTGAGTTGAGGCTTAAAGTCCACGATTAAACAGT
ATCAAGATTAACTCTAGAGATTGGTGTACAAATTCAAGGTTGGATGTTCTTAGCAGTTGAGTTGAGTTGATAAGTTCTAGTT
GCTGTAAAATTCACTTAATGAGATTGGTGTACAAATTCAAGGTTGGATGTTCTTAGCAGTTGAGTTGAGTTGATAAGTTCTAGTT
TTATTTGGTTTTGGAGTCAATGAACCTTCGATAACAGAGAGTCTTAGGGCTTAAAGTCCACGATTAAACAGT
TATTCACTCAGGATCCCATCACTGGCTGTTAGCCAAACTTTAACCCACAAATTCAATTCTCACCCTCAAGACTT
TCTCTTATATTGTCAGCCAATACCTCTCCGGCTCACTCATCCTCTCCACACCCCTGATATAAGATATAGCTGTT
AATTCTCTGTTCCAACATTAAACTATTGAGAAAATAAAACCTGCTCACTGGTGACCACAAATTACTCTGTAACCTT
CCCCTAGACTAGGTATGCTGTCAGCATCTGTTTTCTGTTAAATTGAGTTAAGGAAACACATAAAATTAC
ATCTCACCATTTAAAGGGTACAGTTCGGTAGAGTTAGGTACATTCACTGAGTTGAGCAGATCTCCACAACTCTT
TTCTCTTATAAAACCAAGATTCTATATCATTAGTAACCTCACATTCCCTCCAGTCCCTGGCAACCACC
ATTCTGTTCTGTCGAATGAATTGACTACTCTCAGTACCTCATATAAGTGGAAATCATACAGTACCTGTCCTTTGTG
ACTTATTCACTTAGCATAATGTCCTCAAGGTTCAATTAGTGTAGCAGTGTAGAGCAGATCTCCACAACTCTT
GGAAGAAATTCAATTGAGTGTATATGCAATTGTTACATTGTTATCCATTCTGCGATAGACATTAGGTTGTG

TATTAGTCTGTTCTACATTGCAATATAGAAATACTGAGACTGAGTACTTATAAAGAAAAGAGTTTAATTGGCTCATGGTCCGCAGACTGTATGAGAACATGATACTGGCATCTGCTCAGCTCTGGGAGGCCAGAAACTGACAATTATGGCAGAAGATGAAGAGGGAAAGCCAGGCATGTTTACATGGCAGAACAGCAGGATCAAGGGAGAGAATGGGAGGTGCCACACACTAGAACACACCAAGGGATGGTCTAAACCATTATGAGATTGGATGGAACACAGCGTTTCTGAGCCCTCCATATTTTCCAACCTCTGCTTACCCAAAGTGTGCGCATTTCAGGTATCTTATAGCAATGACCCACTCTGGTACCAATTCTGTATTAGTTCTCCCACATTGCTATAAAGAAATACCTGAGACTGGATAATGTATAAACAAAAGAGGTTTAAATTGGCTTATGGTCCAGGGTCTGTACAGGAAGCAGTGTGCTACTCTCTGCCTTCTGGGGAGGCCTGGAAACTCACACCAGTGGAGGAAGCAGAACATCTCATACGGTGGGAGCAGGAGGAAGAGAGAGGGGGCAGGTGCTACACACTTTAAACTAGATTGGTAGAACTCACTCCCTACATGGTACCAAGCTAATCCATTATGAGAAATCCA CCTTCATGATCCAATCACCTCTAGTAGGCCCTCTCCAAACACTGGAGATTACAATTGACATAATATTGGATCCAAACCATATCAGGTTGTTCCATCTTACTATTGTGAATAGTGCTTCATGAGCATGGGTGCGAGATGTCTTCAGACATTGCCCTCAATTCTTGGATCCATACCCAGAACAGTGGGATGCTCTCAGCACCTTATTGTGACAGTCAGCAACACTTTCATTCCCCACATTGTCTGTTCACTCACCTCGAGCCATCTACTCTATTCTACATTCACTTCTTCTATTCTACATTCTCATTCTTCTATTCTACATTCCACTCACCTTACAGCTTACACTCTTCACTCCCTTCTGTCTTCCAGGACATTGTTCTCTAGTTAGGCCCTCTCATCATTGGCTCTCGTACCCAAACTCTGAAGCCAAGACCTGCTGAGCTGCATGTGACAGAAATCCACCTCACACTGGCTAGACAAAAATGAATTGGCTAAATCACATGACAGAAAAGTCCAAGCAGTGTAGCTGGCTTGTCAAACAGGAATAGTCAAAGGGTGCCTCAGGAATATCTCTCTCTGTCTTGCCTGGCTGGCTTCATTCTCTGGAAAAAACTCCCTAAACACTGGCAAATATTACTGATGATGCAACATGCACTGCTCATCAGCTTAGCTTCCAGTACAAAGAGCCTCTGCTCAAATAGTCTTCAAAAGTCCCTCAATAGCTTCTATTCTCAAATAGGGTACATGCCCTCAAGGAAACAATAACTAGGAGCAGCACGTGAAATAAACACAGGGCAAGGCCAGTGAAGTGGCTGCCCAGCCTGGAGATGGGGTAGGGTTGGCTACCTCATTGGTCTCAGGTGGGATGATTGGCCCTCCAAAGGACATTGGCAGTGTAGAGACA TTTTGGTTACTACAACACTGAAGGACGGAAAGGGTTCCAGGCTCTAGTAGGTAGAGGCCAGGGATACTGCCAAACATCCTCAAGGCAAAGACAGGCCCTCCAGAACAAAGAATTATCTGGTCCACGGATGTCAATAATATTGAGGTGAGAAACCCATAGTC TTCCAGAACATCACATTGAACATGGAAAGAGGGGATTCCCAGTGGAAAATCTAGGGGCAATCCAGAGGAAGGGACCATTTAGAGCAACAGATATCCACCTTCACCTCCATCTGAAAAAAATCTTCCCCAAACCATCTATGTTCTCGTTAAAC TACCTCTCTTACACCAATTCTGAAAGAGTGGTGGCTTAGCTGTCTCAACCAGTGTAGTCATTCAAGTGTGATAATTATGGAGCTCTGTGCTAAGCATTATTCTAGGTATGGGATTGGCAGTCGTAAACTGACATGTTCTCATGCAGCTTTATTCTGGGGAGAGACACACAATAAGCAGATTTCAGTGGTAATAAAATGAAAAAATGATAAGTATAATT TTTTAATCTATATGAAACAGGAAAAGGAAGGAAAGTCTGAATTAATGTGCAATTAAATAGTGGCAAGGAAGGCA TCCATTAAAGAAGGTCTCATTGAGCAAATAACTCAAGGAGATGAGGTAGTAGCCATGCAAGCGATATCTGGCAAAGA GCATTCTAAGCAAAGGAATTAAATGGGAGGAAAAACTGAAGGAAAATACACCTGCTGCACTTGGAGAAATAATT TGTTGCAAGCTGATGGAAAAATCCAGCAGAAAGAGGTGTATGATAGTGTGAGGAGTGAAGATTGCTGGTTCTT GAGTGAGTGAGGCAAATCGAACATAGGGCACAAGTGGAGAGATCACCTTAGACTTAGACTGTGACAGTATAATTATA TTAACAGGAGAGACGGAGGTTCATGGGCAAATACAAGAATTGGGTGGAGTGATGGTAGAAAATGTAGATCTATTG ATTGTTCTATTCTCAATAAAAGAAACAAAGCCATTACAGAAATTAAAGAATGTTGGAGAAGGTGTCAGAAATAA ATGTCAAATAAAATATGAAATAGTCATTAGGAGAATGGGAGAATAATGGATTAGACAAACAAATAGTGGGAATGTCA GGCAGAAAGTATAATGGTCCATTGAAATTATTGTTACTAAAGTAAGGCTAGTCATTGGCTATGTGTCTTCCAGCC ACATTCAAGGTTACAGGTATGACAGCAAATAATGGAGAATTGATTCTAACAGTAATGTTGTTGCTAATGGCTATA ATAACCCAAGAGAAAGGGTGAGGGAGCTAACAGTGGGTGCAAGATGGTGATTATAAAAGACAGAGTATGGAATTAAACCTGG TAGTGATGAAAGTGAAGACACAAAGGAGGTGAGAACAGCTGAGAGAGATAGCGTAGGATCAATGGGCTGCAAGCACTGAGA CAGACAAAGATTGCTGGATTCAAGTTAACGTTACTAGGGTAAAGAAAAGAGTTGGATTGGTGGTTAGAGAGTGGGATCA TTGAAATCACTGAGAGGGTGAAGAGTGAACAGTCAGTCTCCAGCATGAGCATTAGAGTCAGAGGAGAGTGGAGGACAA GACCACAGGCAGAGAAGAGGTCAAGGCAGTGGAAAGGCCAGGGATTGAAAATACTATTGCTGTGAATGTTGAAATCACCA GGAACGTGGCAGAAGTAACAGTGAGAACAGTGGCCATGAGCAGGAGCTAACACTTCAAGGAATGAGGAGAAAGTAG ATACTAGGAGATGGATACCAGCAGAACAGTGGTAAGGAGTGGCACCTCTGATAGCATGTGATGTTAAACTGGGAAATGAG CCTTCTCTCTTCTCTTCTAAGCTACTACAAATCTGGCTGCTACTCCATTACTCTGTGAGAATAACTTGAATGAAATGA TGATAGCAAATCCTTAAAGAATGTCAGGGATGTTAAAGGAAACTGAGTGTGATAAGTGTGATGATCAAAGTAGACATTCTC CACTAGAATTGGGAGGAAGCCTAATGGAACCAAATGCCACAGAACAGAACATGCTGTATGTTATTAGTCATATGTGG ACTCTAAAAAAACTCATCTCATAGAAGTAGAGGGTAGAATACTGGTACCGAGGGCTGGGGAGGGAGAGACAAATGGGAGA TGGAGAGAGATTGGTAAAGGGCACAGGATCACAGATAGATAGGAGGAATACATTCATCCTGAAATACTTAACCCCTCTGC CCTAAATCTGTCAGTCTACATCCATACTTCTTATTCTAGTAAGTAGCACCACCATTCATACTCTGGGCTAACTCTTTTTCTTCTGAATCATGTCCTCTTTAATGGTTAAGGAAAACAAGTTAACATAAAATTAGCAACAAACA ACAACAACAACAACAAATCAAGGTTAAAGTCAAATTTTAACAGAAAACCCAGCAGGAAATAGCCTACCTACAGA CAGGCAGTACATGTCAGAAGGACAGGCCACCCCCAATAAAAAGATAAAATATTATTTTCTACCTTTTAAACTTAA TTATTAATTATTCTTCTTTCTTTCTTTGTTCTTTTATTATCTTAAAGTTAGGGTACATGTCACA

ACGTGCAGGTTGTTACATATGTATACATGTGCGACGTTGGTGTGCTGCACCCATTAACCGTCCTTACATTAGGTATA
TCTCCTAATGCTATCCCTCCCCCTCCCCCCCACCAACAGGCCCGGTGTGATGTTCTCTTCCCTGTGTCATGTC
GTTCTATTGGAAGCTGAAACCACATTCTCAGCAAACACTACCGCAAGGGGCTAACACTCTGATTGCTTCTTCAC
CACCAACCTTAAGAAAGTAACCAAAATCCAATACATGAGCAACTGTTCATCCATCTCAATATCTTGTTAATTG
TCCACTTTATCCACCCAGTCAGGGCGCCATAAACCTCACTTGGATGTCGGAAAAGCTCCCCTGACTGGTCTTCGAG
TCCATTATTGCCCTATTCTAATCTACCTCCATACTATACAGATTACATTTAAATGTGTATCTAATTGTCCTC
CCTTTAAAAAACTTACAATGGCATGACGTCATCAATTAGGGTAAGGAATTGTTCTCACATTCCCTGTACACCGTA
CACATGCCCTGCAATTGCCCTCAACACGGAGAGCAGGCATTAGCTGACCTCCACACACATTCTGCAAAGAG
GAAAAGTTAACGAGGGTGTGAGGGCGAGCTGCCATCATCCACCGCCTTGTCTGGAAGCGCAGGGCCTCACACGGGG
ATCCATCGGAAGCCGAGCATTGTCAGGCTGCTGACCTGGTCAGCAAGGTGGCTGTCAGCGAAACTCGTT
AGAAACAATGCAAATGGGAGTAAACATGACCTGCCCCATGAAGGGGAAGCTGTTGAGCTTTGTCAGGCTTCTGCA
CCGAGCCCTCCCCACACTCTGGCGCGGAGCACAATGATTGGTCACTCCTATTTCGCTGAGCTTCTTCTATTCA
GTTTCTCGAGATCAAATCTGGTTGTAGATGTGCTTGGGAGAATGGGGCCTCTCTCCAAGAAGGCCGAGCCTG
CGGCCGCCGGCCTCCCTCTGCTGCGGAGGATCCCTGCTGGCGTTGTGGTCTGCTGCGCTGCCGGTGG
CCTGGGTGAGAGGCGGGCGTGGGAGGCGCCGGCGAGGAAACCGGGGCCCGCAGAGAACTCGCGTGCA
GCGCTGAGCTGCGCTGCTGCGCCCGGGTCCGAAGCAGCGCATGGGTGGCTGAGCGCGCACCCGGCAGGGCG
CGGGTGTAGGATCCTCTGCGCACTGGAGACCCCTGGTCTGGTAAGCGTGGAGTCCCAGGTGCAAGGGCTTAAG
TCGTGACGAGCGCAGTGGAAAGGCGCAGATGCTGAGCGGGTGCAGCAGAAATTCTTGCTTGTGATTACAGCCTCG
GCTGGCTATAGCCAAGACGTGGCGTTGATCCTAGTGAAGGGAACTTGGGATCCGACAAACCTGAGTTCTGGCCTAGA
AACTTAACTGTGAGGCAACTTAGCACACCTGAGTCTGTTGCTCTCTGTAAAATGGGACACTGGTATCTGCACTG
GGAGTTGCTGCCCTAGTGGCATTAAAGCTGTCAGTATCTAACACAGGGCTATGTGCTTCCGAGTCATTCTATCCCCC
AACCGTTACCTCTGTACTTAGCTCCAATGGTTAGACAAGCAGTCTAGGGATGCAAGGTGTTACCTGACAACGCCC
CGCATGGAACTGTCCTCGCCCCCACAACCAAGCCACACGGCATCATCACCAGCACTTAATTGACAGCATACTTAAG
ACAGATGCATGCCAGGCACTTGCAGATTAGAAGAGCAAGGGAAAGCCCAGAACATGCAATGTAACCGTTGCAAGGTTAGAAG
GGACAGTAGATATGTTACAGTTCGCAATTAGTGTGTTAGTACAAAATAACGCCATTATAATTATGGAAAT
TTTGGGCCACATCTCTTCTTAACTTCAAATAGTAAACATCTCAGTTAGAACCCCTCTTATTATTATTTTCT
GGCTCCCCAGAGTCTCTGGTGCCTAGACTCACTGGCAACATCTCATTTGAAGTGAAGTCAAGTCTGGTTGTTTGTCC
AGCCTATTCTGACAACCTCCGGGTCGCCCTCTGCACTAGACATTTCATTCTATTGAGTGTCTCTTCT
CTAAAAGAGTAAATAAAATAAAAGTAGAACCAAGTCCCGCAAGAGTTGTTATTAAATTGATCTCCTTAGGCACC
AGAAAGTAACCTGTCAGGTGCAGAGATGTGATAAAACGTACAATCTTATTAGGAGAGAACATGCCAGTAAGTTAA
GCAATCTGGTCAACGCTTAGGAATTGTGTCATCTTGGGAGTACTGGCCCTCTTCTACTAGAATGTTTTACTT
AGCCTATGTTGATTAAGTTACTGTTATAAACAACTCCAGACACTATTAAATTGCAAAAAAAAAAAATTACTGAGGTTATC
AATAACTTCAAATGTGAAACAGCTAAACTAAACTACTAGAAATTGTTGCTGACATAATTAAATTAAATTGCT
GATGGATGCTCCAGTGTGCAATGGCCTTGAATTAAAGAAGTATAAGAGCTCTGCAACCCAAAGTGTATGCA
AACTAGTAGGGAGTTTATGAAATCTACTATTAGGAAGCCAGCGTTCTGCTTTCCAGCCTCTGCTACTTAC
TGGTGTCTGGACCCAGTAAGTTAAGTCACATCACTGACCTTCAGTGTCCACATGTATAAAATGAGCATAACTGACATCC
TGATCTCTGAGAGAGACGTTTGAATCAGATGGTGAATGCATGTGACAGTGTGTTGTAATCTGAAAACCCCCATGCA
TGCTGAAAACCATGACTAAGAAGTCGTGCAAGACTGAGGATCACCGAAAAGCGAGAAATCTCAACTCCTATGATCAG
GAAAGGATGAGTGAAGGTATATGCTTACTAGCACTAAAGAGTGAATCTAGAAACAGATTGCACTACGACAAAAATA
GCAGAGGAGCTAGGATTGTTTGTATTAGTGTACTCACAGTACCCGTAAGTGGTATAGTGTCTATTGAAAGAGGAC
TTAGATTAGCTGCAAATAGATATTGCAAATGTAGGACAACCCCTGAAAATGTGAAAAAAAGAAACTATAATTATGTT
AATAAGTAAGAGAGAATTGCACTATAAAATGCTCAGTTAAACAAATAAGATGGCTGGGACAGTGGCTCATGCCAT
AATCCCAGCACTTGGGAGGCTGAGGTGGGATCACCTCAAGTCAGGAGTCAAGACAGCAGCCTGCCAACATAGTGA
ACCTCTGCTCTACAAAAACACAAAAATTACCAAGGGCATGATGGTGGGCGCTGTAGTCCAGCTACTCGGGAGGCTGAGG
CATGAGAATCGCTTGAACCTGGGAGGCGGAGGTTGCAAGTGTGAGATCGGCCATTGCACTCCAGCCTGGGTGACAGA
GCGCAACTCAAATCAAAAAAAAAAAAGAACAAACAAACAAACAAACAAACAAACAAACAAACAAACAAACAA
AAAAGAATGGAAGACAAAAATAGAAACAGAGAACAGAGAAAAAGCAACAAATAAAACAGTAACAAAACAA
AACTATATCAACAATCATTTGAGTGTCAATGATGAAATGCACCATTTGAACACAGATCATCAGAGTGGATCAAGAAC
AGACCCAACATATAACTGTGTCACACAAAGACCGTTTAAATATAGACAATATATGAAAAGTAAATGGATAAGATATA
CCATGCTAATGCTAGTCAGAACAGGAAATAGCTGTTAATTCAAACACAGCAGACTTCAGACCAAGAAAAATTAT
TAGGGATAAAAGAGGGACATCATATAATGATAAAGGGCAATTATCCAAGAAGACGTAAACAAATATCCATATGTC
CTGATGGAGAGACAAAATACGTGAGGCAAAACCCATAGAACACTGCAAGGAGAAATAGATGGATTACTATCATAGTTGAG
ACTTCTATGATATCTTCTGATATCAGAAAAGGTGCTGAACTCTCCTTATCAGAAATGGCAGATTGAGCAGGAGAAA
TCCGTAAGGACATACTGAAATTCAACAGCACCACATCAACCCACTGGTATAATTGACATATATAGATGACTTC
ACAGCAGAGCACATATTCTCCGCTTACATTGAGGGATAGACCACATTGAGGCCATAAAATAGTACACGAATTAAAGC
TTTACCAAGGCAAGTGTAAATATAGGGTGGACTCTGGCCCTCACGTGGCTCATATAGGATCTGGTTGTTACATATGCTC
GCTAGGTTAAGGTGCAAGATAGAAGGGAAAGTCCAATTGCTTCTGTGCTTGTGGTGTATTGTTACATATGCTC

AGATGAGTGGATGTGATTATTTCTAAACAGCTCACATTGGACAGGTAACATCAAAAGTGT
CCTACACAGAATGCTGGGTGAAGATCCCAGTAATAAACCAACTCCAGAAAACAAGAAATGGTAGAGTGCACATCCC
TCTCACCCCTCCGCAAAGACACATGTATACACATTTCAGAGGCATTAAGTAGAAGAAATGCTGTCAGTCTAATC
ACAACGTACACAACCGATGAAACCAAAAAACCTAGAAAGTATCATGAAGACTGTCGAAATAAGCTTACATTCACTAT
TGTGAACAGAGAGACTCAATGTGACTGTTTGTCGGCTTAGATGTTAGCTAATGATTGCTAAGTCATGATGATTAA
CAAAGCATTTAAATATTATCTGTGTTACATTCAAAATTATATTGAGGCATATAATTATGTCGCGTACA
TATATAATTATAAATTATATTTGAAAGGGCATGCTTTTAAACTGATAGAGGGCTAAGCAAAGCAAGTGC
AAATCTATTCCCTAAAGGGTAAGTATGCAGAATGGAAAGCAGAGTGTCTGGGTGACAGCTCATATTGCAACAGACA
TGAAAGTGTATGTTAATTGTCATATAGCACAGAATACATCAACTGCTTGAATGGAATATCTGAACCAGGAGAA
TGTAAAGTGGGCTGAGTCATACAAGACAAACCGAATGAGATAACAATACATACCCACTAGAATGGCTAAATGAAA
AAGATTGACCGAGCCAAGTGTGGCGATAAGGTGGAGTAAGTGGATTATAATATACTGCTATTGGCAGGTAAATTAT
AACATTAACCTAGAAAATAGTCACAGATTCTAAACCTTAGACACACACTCAACATTACTCTTAGGTTTAC
CAAGAGAAATGAAATCATATGTCACACAAAGACTGTACATGAATTTCATAGCAGTTGTTGTAATAGCCAACACG
TGGAAACAATCCAAATGTCCTCAACAAGTAAATGGATAAAACTAAATTAGATATATTATGCAATTGAATATTACCCAG
CAACTAAAGGAAACAATTGTATACATGCAGAACCTAGATGGATCTCTAATTATGCTGTGAAAGGCTAAACCATAAAA
AAAAACCTGAGTGTATTCTTTATACAATAGGATATAATGAAGTGTATTAGGTTATGAAATTTAGAAAGTCAAATC
AATCTGTAGTAAGAGAAAACCACCTGAGTTTCCTTATATGATAGGATATAACGAAGTGATTGGGTTATATGAAA
TTTAGAAAGTCAGATCAATCTGTAGTAAGAGAAAACACATTGAAGGTTGCCTAGAGAAGGAAGTGGATGTTGGATGGA
TTACAGAAGGGCATGAGGGACTCTGTGTGGGTGGATGTATGAGGAAACGTTATTGCTCTATTTGGTGTGGTT
CACACGCATACATATGTTATAAGTAATCGAATTGTACACTTCACATCACTCATGTTATGTAATATATCTTGAT
AAAGCTATAAAACTTTAAATTATGGTAGGTCTTCAGTTGTTGATTATATTAAATATATTGTCATAGGAACACTAGT
CACAATTGAGGGATTGTTAATAAAGGAGAGAAAGGAAACTACATCAAGCTTCTTGTGAAAGGCTCATATATTCTTT
TTGAGCTATTATACAACCTTGCTTTTATAATTACCTATACATTACATACTATGAGGTAAGAATATTGTAAT
TAAGGGGAAGGAACCTCTTCAAGAATGGTCATTCAATTGCTTGTACTTAGGCTCATTCTCTCGTTGC
AAGCTTGTGTGACATTACCTCTCAATACAGCTTGGCGTAGGCACATGGAATCTCTCTTGTC
GCATCAATGGATAAGACAAATATCAAATTGTATTTCATCCCACATATCAACTAGAGGAAAGGTGAATGCATAACACTGA
AAATAACAGCAACTGTTTACTCAGTGTGTTTTTACAGTATCCTCAAAGTGCTTTATCTATCAAATCAGCTGT
GAAAATTAAAATAGACTCTGGGCCAACCTAGACCCACTAAATCAGAGATTGGGGACATAGCTTGATTCTT
GATTTTTGAGTTTATAAGTAATTCTTCATTGTTGATTGCAACAAATATGCAATTGAGTTCTATAATTGAGTGT
TAAGCACCAGGACTAAGTATTAATTAGAGGTACAAAAAAACACATCATCTTGCCTTAAATTATGCAATCTAAAT
CTATTGAGAGAAATAGATACTCTAAAGCACACAAAGATAAAAGCACAAATTGTAATAACAAACAATTATTGATATGA
AAGGAAAGCAAAGTGTGGACTAGAAATTATTAGGGTGGGGCAGAGGGAGTAGTTAGATTCAAATCCCTAAAGAG
GGTCAGGGAAAGGCTTCAGATGAGATTGGGTGTTCAGGGTGGTATGGCATAGGCAGGCTGGGAAGGCTTCTATAAGA
AAGTGACATTTAGCAGATGCCTGAAGGAAGATTGAAGTCAAGGTAGAAGATAAAATTGCGTCACATAGAAGGAATGTCA
TAGACGGGAAATGTGTCTTGGAAACTGAAAAAGGGAAAGGGCACACCTGGTGGGGACCAAGTGGCACAA
GATGAGGGCAGGGACATAGACAAGGGCTCCTGCTTAACAACACTGCTGGCTTAATAAAGCAAATGTGTGATGGATAC
AGGCTGTCTGGAAAATAAGTAAGAAATATGAGCTTCTGGAGCATCATCTTGCCTAGTAGAAAGCACAGAGTTA
GGCTTCAATTCTGACTAAAGCCATTGACAAACAGGGAAAGGCAACCTTAGGAATTCTCTCTGTCCGGGTCCTG
GGCACTATGATGGAGCTCATGAGATGCAGATGAGACTCCCAGGCTGAATCGGGGCACATTCACTCAGGAGAGCTGAGG
TCACCAGTCAGGTCATCCAGTGCATTCCCGACAGCATAGGCTCATTCAAGCTAGTTCTGCAAGAGGAGCAGAAAAT
GAACCTTGAAAGCAAAGCAAGCAACTCCACTTAGCGAATAATCGAATTAACTCTTAGAAGTCCCCTACCTTT
TAAGGGTAATAATCGTAAGTATAATTATGAAGTGCCTCTGTGTATGTCAGCATACTACTTTGATTCTCCCTGC
AAACCTGGTAGGAAATATTCTCTTATGAAGATGAAACTGAGGCTCAGCAAGGATTAAGCGTTTGCTTAAGACACTC
ATAGCCATTAAAGTAGAAGACATTGGGTTCAAGATTCAATCTATGAACCCAAACATTAAACTATACATTCTCTT
TTGTATTAAATTCTTCTATTGCTGCTGTAACAAATTCCACAAACTTAGTGGCTTAAGACAACAGAAATGTATTCTCTTCCA
GTTCTGGAGGGCGACGCTAAAGATCCATTAGGGCTGTGTCCTGGAGGCTCCAGGGAGCAGGGTTTCTTGC
TCTTCCAGCTTCCAGGGCTGCTCCGTCCTTGGCTTGGCTCCTTACCTCCAAACAGCACCATAGTGT
CTCTGAATATCTTCTGTCTTCCACCTCTTGCCTCCCTTTATAAGGACCTTGTGATCACATTAAAGGTCCA
CCTAGATAACCCAGGATAATCTGCCATCTCAAGATTCTTAATCATCTGCAAAGCCCTTAACCATTACAGTAACAA
TCACAGGCTTCAGGGATCAGAACATGGATATTCTGAGAGGTCTTACTTAGGCTACACACCTTCCATATAGATTCTC
AAAATTAGCTGAGGCTAATAAGGGAGTTCAATTACCTATTAGGGTCCGGTTAGTAGCAAGTGTCTCTTAAAGTGA
GGTAAAGTTGTCACCTAATAAGGAAAGAAAACATTGTATGTTAGTAGCAAGTGTCTAAGACACTAAGGTAAGAAGGAATCTC
TATCGATGAAATTGTGAAGAAGGAAAATAATTGCTAGTTGCTGTACACTTCACACTGCAAAGTTACAACCA
CAGTGCATGCTAAGTGTCTAGCTAAGAGGGAAAGGCATTAAATTGTGGCGGAAGAGGTGAACAGAAATGTGTCTAA
TTGACAGCTGTCAGGTTGGTACTATCTGAGGTTGGTATCGGCTAATGCTTGGAAACATGTCCCCAAAGATAAGTG
GGTACTACTGTATATTCAAATAAGCATTATATACTGGGAGTAAATCTCCATGTTATTGTTTATTGTC
CAAATAAGTAAACAAAGTAGAATTAGGCAAGATTCTAGAGGCAGAGATATTATTATAATAAGAAGGTTG

CTCTACCATAAAATATAGCAATTAAATTTTATAATCCTAATAACCTAAATATATAAAAATAAAAGATGGACAACATT
ATAAAAAGAAATAGACAATGTACAATAATAAAATATTTAACACAACCTACTTAGTATCTAGTAAGACAAGTACTCCC
CCCAAAATCAGTAAAGTATCTAGAAGATTGAATAAAATATTAACAGATTGGACTGACCTGTACAAGAAGAATT
ATACATGATGATAGGAGAGAGGAAGCCACAGCACAGGCACAGGCACAGGCACAGGCACAGGCACAGGCACAGGC
ATCCTTAGTGAAAGATGATATAAATAGCTAGTGCCTCAAACCTGGCAGAGACTTTGAATGGATGGATGCTGATTT
TTTAAAAGGAGGCCATTCTGAGGCATCTTAAAGCAGGGTCTCAACCCCTGGGCATAGACTGATACTGTCCAGT
GGCTGTTAGGAAATGGCAGAACAGTAGGAGGTGAGCAGCCAAGCATTACTGCCTGAGCTCCACCTCCTGTCAGATTAG
TGGCAGCATTAGATTCTCATAGGAGCAGAAACCCATTGTGAACTGTGCATATGAGGGATCTAGGTTGCATGCTCCCTAT
GAGAATCTAATGACTGATGATGAGTGGAACAGTCCATCTCAAAACCATTCCCTGACCCCTCATTACCGAAAAAT
TGTCTCCACAAAACCAGTCCAGGTGCTAAAAGGGACTACTGTTGAAAGAATAAGTCCCTTGCTATTATTATTT
TATTAAGATGGAATCTGCTCTGTCACCCAGGCTGGAGTGCAGTGGCACAGTCTGGCTACTGCAACATCTGCTCCTG
GGTCAAGCAATTCTCCTGCCTCAGCCTCCAAAGTAGCTGTCACAGGATGTGACAGGCAAGTGAATCATGCTCTGC
TAACTTTGTATTTGGGAGAGGCAGTGTACCATGTTGGCAGCCTGGCTCAAACCTCTGACCTCAAGTGAATCCA
CCACACCTGGCCTCTGAAAGTGTGAAATTACAGGCATGAGCCACACTCTGCACCCCTGGCTATTATTGAAGTGTTC
TTTTCTTTGATCACATCTATGAAGTATATTGGAGAGAAAGAGAAGGTAGAATGGGAAATTCAACAGGGTCACGGTG
GCTCACTCCTGTAATCCAACACTTGGGAGGCCAAAGTGGTAGATGACCTGAGGTGAGGACAGGACGCTGGCC
AACATGGTAAAACCCATCTACTAAAATACGAAAATTAGCCAGGTGTTGGTGGGACCTGTAATCCCAGCTACTC
AGGAAGCTGAGGTAAAGGACAATTGCTGAAACCAAGAGCGGAGGGTGCAGTGAGCCAAGATAGGCCACTGCACTCCAG
CCTGGGTGATGGAGCCAGTCTCGTCTCBBBBBAGGAAAGTATGTAATTCTCCTATTACCTTGATGCTTCTA
TGGTCTTGATCTCAGGTCAATGCAATGCCAGAATGGCTCCATTGCCAGGCCTACCAACCTAAGTGAAGTGGTGA
GTTTCCCATTGGGACATATCTGAACATATGAATGCCGCCCTGGTTATTCCGGAGACGGTTCTATCATCTGCTAAAAA
ACTCAGTCTGGACTGGTCTAAGGACAGGTGAGCAGTAAGTAACCTGGAGTGGAACCCCCCTGTTAGTCAAACATCT
GTAAGATCTGATTCAATTGTCATTGTAACGTGTCATATGACAATTAGTTGCAAGGTGCAATACATATGA
GAATTATTCTGTAGATCATACCTGTTACTGCTTGTAGTTCTGGCCCTTCATTAAAAGTTATTGATGAGAAACAG
TCATTGCAGGACATGATTGGGAAAATCCCATTCACTGGGGCTCCATTGACTAAAAGTATGACAATTGGGCTTGAGATCTTGGATTATACCA
GTTGAATTGAATTACAGATAATAACAAAGTTACATTGGGAGGCATAATATGGGATGAAACAGATCTGAAAGGA
AAGTTTTTTGAAAGGGAGCTGATCCTGAGGCAGTCTGGTAGTTCTCAAGGTAGCAAATCTGGAACCATCAGA
ACTCGTGTGTTCTCAGTAAGCTACAGGCAGGTTGAGACCTTATGACTAAAAAGTTTACTCTACTTGGC
TCCAAAATTCTGTTCTTCTGTAGTAAATCATGCTGTAATCCTCCAGATCCTGTGAATGGCATGGCATGTGATCA
AAGGCATCCAGTCGGATCCAAAATTAAATATTCTGTACTAAAGGTGAGTGGCATCTCTGAACCAACATCTTGG
TTCAAGAGTTCTAACACAGCCTACTACCTCTAGTCACATGTCAGAAAGGACAACAAACTATTACCATCTGCTCTTA
ACGGCTTCAACACAGATGTTAGCTCCTGACTGAAATGAGCAAAGGTATGACAAGATCGGGGAAAATCATCTGATCCT
TGCTGGAAACCAAGGCAGGACATATGAAAAGTGTGGATTCAAGGTGTTGGCAGAGCCATGCTCCCTCTAAACCTGTA
TCAAAGCACACAAACAGCCTTAACCGAGAGGGACATTGCTGGAAGAAAGGGAGGCCATTGAGTAACGTGAGAGAA
ATCTTAACGGTCATAGCACAAGTAGTTGCTAGGGCTGTAACAGAGTACTCCAAAACGGGTGGCTAACACAAATGA
AGTTTTAAAATTCTGTCGGAGGCTGAAAGTGCAAAATCAAGGTGTTGGCAGAGCCATGCTCCCTCTAAACCTGTA
AGGATGGATCCTCTTGCTTCTCCAGCTCTGGAGCCCCAGGCCTTGGCGTGGCAGCAGAACCTCCGTTCT
GTCTCTGTCCTCACATGCCGCTTCCCTGGGCTGTCCTCACATGCTGTTCTGCTCTGTGTATGGCTGTGTCG
AAAGTGTCTCTTTAATAAGGACACCAATCATGTTAGGATTAGCGCCACACTAACGACTCATCTAACGGATTGCT
CTCCAAAGACCATATTCCAAATAAGATCACATTAAAGCACTGGGGATTAAGACATCAATATATTGGGGTAAGGGG
GACACAATTCTCATTGCTGGTAGGAATGCAAAATGGTACCATGACTTGAAAGATAATTGGCAGTTTTTATAAA
ACTAAACATACTCTTACCATGTTACCGAGTTACCTCTGGCATTTATCAAAGGAATTGAAAACACTATGTCACA
CCAAAAAAAAGAAATCTGCACACAGATGTTATAACAGCTTATTCAATTGCAAAACTTGGAAAGCAATCAAGATG
TCCTTAGCAAGGAATGGATAAAACTGTGGTACATCCATACAATAGAATATTATCAATACCAAAAAGAAATGAGCTATC
AAGGCATGAAGAGACATAGAGGAACCTTAAATAGTGAACCTTTTTCACCATCACTAAGTGAAGAAGGCCAATCTGAAAA
GGCTACATAACATATGTTCAACTATATGCAATTCTGAAAAGGAAAACATGGAGACAGTGAAAATATCAGTGGTTG
TCAGGGGTTAGGGAAAGAAGGGGATGAATCGGAAGAGCACAGGAGTTGAGGGTAGTGAACACTACTCTGTATGCCA
TAACAGTAGGTACATGTCATAATAAAATTATCCGAAGTCATATAGTGTACAATACCAAGAGTGGACCTAACATAAAACTA
TGGACTTGGGGTGGCATGATGTCAGTGTAGGTTCTCAATTGGAAAAACGTACCCCTGGTGAAGAGATGTTATA
ATAGGGGAGGTTATCCATGTATAGGGCAGGGAGTACATAGGAAATTCTGTATCTGTTCTGTCATTATGCTGTGAAACCA
AAAACGTGCTAAACACAAAGTCTATTTTAAAACGTGACATAGACATAAAACATGGGATATGTGCAATAACAGACAC
GCACACAAATAAGTGCAGGTAAAACAGGAAATTGAAACAAATCTGTGGATTATAACTGTTCAATATCTTAATGTTGAT
GTTGCACTATTGTTGCAAAATGTTATTAGGGAAAATTGAGTAAATAGTACCTGGATCTCTGTACTATTCCC
TGCATGTGAATCTGATTATCTCAAGTAAAAGTTTTTTAAAGTCTCTACTAAATTCTCAAGGGGATGGGCT
TCCCTCAGATCACTACCCCTTTCAAGGGAGCAATAAGTAATCTCCTGGAATGTAGCAATCTGTAACCAATCAA
GCTGTAACATGCACTGGCCCATTGGAAAATATAATCTGCTAAATTCTGTCATGCTGCTATGTAAGTGAACCTT

ATGTCCTCCACTTGGAGTGTGACCCCATTCAATTGGAGTTGGCTCTTCCAGGTGGCACCCCTAACCTTGTGCTCA
AATAAAACTCTATCCTAAATATACTTCTGAATCTCATTTAAGGTGAAATGTGCTAACCTAAATAATTCAACAGGA
TTTGTGTTTATTCTCATTTCTAACCTATCCACCTGGTCAAGGCACATAGATTAAGAAGGAAAATGAAATGGGA
CTAATATCCCAGGCTTCACTGTCCTCTCGGGCCCTGGGAGGAGACTCCAAAAGTCTAGACATGTCACCCACATC
CTGTATGTGGTTCTGGAAACGAAATGATCATGGCTTCCTGAACCAGTGGCTAACCTGTGAATCCACAACACTCTCT
TCCCCAGGAGATCCAAAAGGTAGGGTAGGATGTAAGGCTCAATCTGTTCAAGTGGATATGAGACTCCCTGGCTCCCC
TTACAATAAGTAGCATGGATTTGTCCTCTGCCTACTCCTCAAACATTCTGAATGAGAAGTGTCAAAACCAACTATT
TGTTCAATTGCTTAATCTACTTGGACACAAGTTAATAAAATTAAATTCTCTATCTGTCCTTGATCAGTGA
CATAAAGTTATCTTGTACTCATATTAAAATGTCAGTATTACAACACTGAACAATAGTATGGAGGAAAAAAATGCCA
ACTTAAGTTGAACTTGCTCACCATCCTATCCAACCCCCATGATTAGAAAATCAAAGAACACTTGAGGAAATAAC
CTCAGTGGGTCAAAAGCCAGAGGAGCCTCAGGATCCCTGTTCTAACAGACAAACAGGCAGGAGGTGCACATATAG
GATTGCACTGTTCTCACCCATTTGTTCACATACCCATACTTGTTATGTCAGTGGCAGTGAATAGAAAATGA
TTTCATTTGGTGGTATACTAGAAGCATTAAAAACAAAATAAGGCCGGGTGCTGGCTGTAATCCAGCACTTGG
GAGGCTGAGGTGGTGGATTACCTGAAGTCAGGAATTCAAGACCAAGCCTGGTCAATGTGGTGAAGCCTGTTCTACTAA
AATGCAAAATCAGCCGAGTGTGGCAGGCACCTGTAGTCCCAGCAGCTAAGGAGGCTGAGGAGGAATCTTGTGA
ATCCGGGAGGTGGAGGTTGCACTGAGCAAGATCGCACCATGCACTCCAGCCTGGCAGAAGAGTAAAATCTGTCTC
AAAAAAAGAACACAACAACAGAACACAAAATCCAAATGATATTGAAGTCATTAATAATTACATCATAATCACT
AGTATAATGTAATAGTGCATCAAGTATCTCAGCAGCCTGTTCTCAGCTATTTGATCTTGTACT
GTTTGTTGTTGAATAAAAGCTTATGTCAGGTTCTTACATACTCATAAAGCAAAGTCTCAGCTATACCAATAA
CCATGACTGTTATTGACATTGCTCATTCCCTCATGTATAGTACTATCAAGTTGACCCCTACCCCTACTATGACTAGT
TCACCCAACCATCTATCACACAGAGCTAACGTGAAGTAAAATAATGCTAACATTATTCCAATTATGGCACAC
TGTGAACAGTTGAGACATACTAATTGAGAATTGCTGACTTAGTATTAAAGTATAAAATGAGTGTCAATTCTTGT
ATCAGCCTGGATTCCTTGGTCTAGTTATGTCAGGTTCTTCCCTTCTTCTTCTTCTTCTTCTTCTTCTTCTTCT
TCCCTCCCTCCCTTCTTCTTCTTCTTCTTCTTCTTCTTCTTCTTCTTCTTCTTCTTCTTCTTCTTCTTCT
GGCTTGCTTGGTGCAGGCTGGAGTGCAGTGGCATGATCAGCACTCACTGCAGCCTAACCTCCCTGACTCAAGCGA
TCTTCATGCCTCAGCCTCTGAGTAGCTAGGACTACAGGAATGTGCCACCAGCCTGGCTTTTATAAATTGGTAC
AGACAGCGTCACTATATTGCCAGGCTGGCTCGAACCTCTGAGCTCAAGAACCTCTTGCCTAGCCCCCAAAGT
GCTGGAATTACAGGGGTGAGCCACTGTGAAGGGCTAATTGGCCTCTTAATGAATCTATTGATAAAAGCCATCCA
TGCATCCGTGCATCCATACTTTAAGGAAAGAAATACATACAACAGGACTGTATACACACATATACATGTATATATG
ACAGCTCCCTGCACTCAAGAACTTGTGCTATCTTAAAGGAAATTATAGGAAAAACTACAATTCACTTAGAT
TTGCATAAAAAGTGTCAAAAGGTAATAAAGAAGAGAACGCTCATCAATTGAGAATGTATGAAAAAGAAAGTCAAAAG
TCCCAAGAAGAATGTGAAACTGGAAAGTGTAGATAGATAGTCTTGATGAGTGTAAAAAGTCCCTCTGAATCTATAAGA
GTGTAATCTGGAAAGTAGTAATTAAATTGGTAGTTGACCTGTGCTTTAGAATGTAACATTCTTATTGGCTCT
AGATACCGACTCATTGGTCTCGTGCACATGCATCATCTCAGGTGATACTGTCAATTGGATAATGAAACACCTAT
TTGTGACAGTGTGAAATATCCCTCTTCTTACCGACACATTCTAATTCTCTGGATAATAAAATCTT
AACTGAATTCTCTCTGTGCAATCTGCTTCAACAGGCTGAAGACTGCGTAATGTCGAATATCCTATGGGTTCC
TGGCAACTCTTCTTAAGTCTTCTTATCTGGATGTGCTTTCTAACAGAAGTTAAACATACAAAGCCTT
CAAACCTGATTTCATTCATAAAACGTGAAATTATGTTGTTCTACCACCTCAGTATAATAATCATCTGCTGGAAA
TCAGTAAAGATTAAATTGATACTCTCAAGGTTAGCGAAGCTGTGGAAGAACCTGACTCTCATGTACACAGAGAT
CAACACATCCTCTGAAAGGCCCATGCACTATAAACCTCAGAAGTGAACATATATTAAACCTACTCTTAAATTAT
ACTTAGGAAATAATCACACACTTTAAAGTAGTTGGATAAAACTTTCATGCGCATTATTATATTAGTAAAATG
TTAGAGTAACCTAAATATTAAACTATGGTTGGAAATAATCTACTAGTAGGAAAAAGATGTGTTCAATGACCATTAT
AAAGAATTCCCTAAAGAACATAAAACAGCTATGCAGAAATGAAAATAAGTATACTCCATACACTGGCATGGTATTAGCCAT
AAAAAAATGACAGCATAAAGAACGACTTAATGACTAGAAGAGATGTATTTCAGTGGAAAAGAATCAGATGAACGGCAT
ATATGGCAAGATCTCACTTTATTAAATAATACACCTATGAGTGTGAGGGCAGGCTGAGGAGAGAACATAGTGT
ATAACATCTTGTCTTACTCTTCTTGGATAACTGGACTCTTACTTTCTCTGGTATTAAATTGTTACCTTAAAG
ACTAGAAAGTTACGAGCTTCAGAATCTAAGTTACAAATGACATGGTCACACATTGCTGTTATCCACCTTAAG
AAACAGTTTGCTATTGTAAAACAAATTGGAAACCTTCCATCTTATTGAAATCTGTAATAAACATGGAATTGGAAAT
AGGAATTTCCTGGAAATATGAAAAAGATTAGTAAAATAGAGAAAACAAAAATAATAACACCTATACCTGTATT
ATTTTTATCTCTGTTCTACTCTGTAAACCTCTGTATCCAAATCCTGGTAAATGGCTCAAGTCTTCTGGAAAAGG
CTAGGGGAAGATTACAATACATGCTTTGATTGTTGAGCATGGTCTTCTAACAGAGAATCCAGTCTCCATCCGTTGG
TGCTGCTCTGGTCTATAAAACTATTCAAGTCTAGGAATTGTTGATGAAACATGAACCTCTTCTGGCAATAATTCAAGTCAG
ACTTCTATTCACTTGACCTAAACACTCTTACACTTACAAATCAAGTAACACTTAGTGGCTATCCGTACTTTGGTT
TTAGAGACTCCATGATCAATTAGCCAATAACAATGTCCTCTTCAATCAAATCATTCTGATTGCTTTGAGCTCAAATA
TGCATTACAAGAACCCCCATTGTCTCGGCAATTAGTGTGCCACTGGACTCTGCCACCCCTGAGGCTTGGTCCCC
AAGTGAATTCAAGAGAACCTCAGTTCAATGGCAACAGTCCCAATTGTCATTCTGGCCTACAGAGAATGAACCGTTGAGAG
GATGCTGAAACTCCCCATGTGAATGTATTCTCAAGCCTCTGGTAAAAGGTCTGTCTGAAACCTCTACTCTGCACT

TTCCCTCCAGTCCTAAATTCTTGATACTAATTAAATTGTTCCAACCTTATTTCTAATATGTACATTTAACCTATCAA
TTTTCTCTAAAAGTCTTATTATTCACAATCTTATTTTATTATCATTGTACATAAGCTTCTAATTCA
ACTTTAATATCTCCTCTGACCCATAGGCTGTTAGAAGGGCATTGCTTAATTCTAAATATTAGAGATCTCTAGTTA
TCATTCTTCATTAATTAAATCATTTGAGACATGGTTATTGCCAGAATATGGACGATTGGTAAATGTTACATATG
CACTTGAATGTACAGTTTTGCTCATTTCTAGAAATGTCAATTAGAAAATGTGGTTAGAACAGTCTTTTCC
CCCTCCACTTGTCTCAGTTAGGAGAAGCATGTGAAAATATCTGATTAGTTCAGGGCTGCTGTAACAAATTAA
CCACAAACTTAGGGCTCAAAGAAGAGAAATTACTCTTAAACAGTTGGAGGCCAGAAATCCAGTTAACAGATGTCAAT
AGGATTGGTCCATCTGCAAGCTGTTCTGTGCCCTCTCAGGCTCCAGTGGCTGCTGGCAATCGTTGATGTTCC
TTGGCTTGTAGATGCATATTCTTCTCTGTCTCCATCTCTGTGCGCTTCTCCTCTGTGTTGCTCTTGTCTCT
GTCTCCTATAAGACACTGGACATGGATTAGGGCACCCCTGGCAATCCAGAATGGTCACAGCTCGAGATCATTAACGT
GATTGTATCTACAAAGACTCTCAAACACTGGTCATATTACAGGTTAGAGATCAGGACACAGATATTAAAGGAGG
ACAGTGGTATTCAACCCATTACAATCCCACACTACAATGAAATTGTCAGGTTCTTCTCTTGTCTAGCAATT
ACTTTATGTATTAAACATGTTAAATGCAATGAAATTGGTTATTCTTCTGCTGAATTGACTATTATTCATA
ATGAAATGTCTCTTACCTCTCATAAACTTCTACCTTAAATCTACTTGCATATTAAATACAGCTATATAAGCTT
CTTATTGTTTATATTATGTTAAATCTTACTTCAGGCTTCTGTCTTATATTAAAGCTTGTCTCT
ATAAACATCATAGTAAGGTTGTTATTCACTAGAGATAGACATCCTGATTTACTAGTCTGCTAAATTGACTTTTAC
AAATAAAATTAAAATAAAATTAAATAGTAAACTGATATAAGCTAAGTCTGGTATTGTTCATGTTGTT
CCTTATTCTCATTCTCACATTAAATTCAAGTATTGTTATTCTTCTGCTTATTTGAACTAAATTAAAGCTTGTCTCT
TTCCATTCTTATTCTAAATGACTACTCTAGAGATAGACATCCTGATTTACTAGTCTGCTAAATTGACTTTAC
CACTCTCCAAACAACGCAAGTACGGAAACTATTAAAGTTAATTCCATTATGTCCTCCCCCTCTTGTATTGTTGCC
ATACGTTTGCAAAAGAAAAGCTCAGCTGAATTAAATTAAAAGAGTTAATTGAGCAATGAACGATTGCAAAATCAG
GCAGCCTCCGAGCCAAGTAAGCGCAGAGACTCCAGGCCAGCTGCAATGGGGAGAGGATTACCGACAGAAAAAGGA
AACTGACGTACAGAAAACAGAAGTGGTACAGAAACAGCCGATTGGTTAGCTCAGCCTTGCTTATTTGAAACAG
TTCAAACAGTGGCCACATTGATTGGCAAAACTCGGTGATTGGCTAAGAGTAGTCTGGGTCTGTTACATCTTCAC
TTGTTATGTTGCAGTTACAGAGAAACCTTCTAGGCTGAGCTAAACTACGTAAGGCTTCTAGGCTAAACTTGATTAAAC
GATTACATATATTCTATATTCAAAGACACTGTTGTCATTAAAAACAGTATTATTATATTACACCTTAGTGAAT
TCTTAGAATTATTATGTTGCTCAGCATTAGAATATGTTAGCTTCTCATGCCAGAAGCAGGGCTTAGTCACCC
TTAATGCCCTTCTAGTCTGTACCTCTCCATTGCAACGTGGTCGAGCCAGATATCTGCCATTACAACGCTC
CTGGTGACCACCTCTCATGGACAGCTAGATAAAACCTACTGACTAGCTGCCCTGACCTCTGTGCCCTGCATGGACTT
CGCAGATATGTCGGTGGACACCTCTCAGTCGCGACGACTGCTGGAACATGTGCCCTGCTTCTTAAACTCACCAA
TTAGAACTCCCCATGGAGACACCTGGCTTGTAGATGCAAGATGCTGGTCATACTCTGGTCCCCATAAAGCATTGG
CTGATGGTCCCCCTCTCTGTCTCCTCGCGTGCACCAACCTCTGTGATCTTCAGGCGTGCACACCCAGC
CCGTAAATAAAATCTTACTGCCATTGTTCTGTAAATGACTGAAGAGGTTCTCTATCATAAAAGATCTAAATGAA
AAACATACCCGATATGAGCTTTCTGGTGTGTTCTTCTTATTGCAATTCTGTCAATTCTATATGAAACTATT
TTCAGCCTGAAAAGCTCTTGGATTGTTGTATTGAGCTCTGACAAACAAATTCTTAAACATTCTAAGTGT
GGTCTCTGAAAGGTTATTGTCATGTTCTGGCTGTTAAATGGATTACACTTAAACAGATTGTTTACAATAT
TATTGTGTTGTCTAGGTAAGAATTCTTGTATTGCTTGGGTTGACATTTTTTTGGTTGTTTTTT
TTTTTTTTTTGACAGAATTCACTCTTACACCTGGCTGGAGTCAACAGGCTTCTGACAACTCTGACAAGAGGTGATCTG
CCGCTCCGGGTTCAAGTTATCTCCCACCTCAGCCTCCAAGTAGCTGCAATTACAGGCTGTGCCCTCCATGCCCTGGC
TAATTCTTACCTTTAGTAGAGATGGTTTCACCATGTTGACCAGGCTGGCTCAAACCTCTGACAAGAGGTGATCTG
CCACCTCGGCTCCAAACTGCTGGGATTACAGGCTGAGCCACCGTGCAGGCTGTATAGCCTTGAACCTGTAAT
TTAATGATGTCCTGCATAGCTGGAAAATTCTCAGTTATTAAATTCTCAATGTTTATGCTCAGTTCTCTCT
TTCTCATCGAGGGACTCAGTTAAACATGCTAGGTTATTCTCTATGTATTAGTCTGATTGTTAATCTTTATA
TATTGGTCTGGTTGAGTATTCTCTGTCTAGCTCCGGTCAATTGATTCTTCAGAGTCTAACCTGCTATT
AATCTCACACAAATTCTTAATTCAAGCAATTCTTACATTGACTTTTACAATTCTAGACTTTTATTCTCAAATCTGCCCTC
TTCCTTTTTTTTTTTGAGACAGGGTCTCACTTGTGTCGCCAGGTGGAGCACAGTAGCATAATCA
TAGCTCACTGCAGCCTCAACCTCACAGGCTCAAGCAATTCTCCACCTCAGGCCACCTGAGTAGCTGGAAATGCAAGGTG
GCACCAACACCTACACATCTGGATAATATATATATATATGTTATATACCTTTTTTTGTCAGACAGGGT
TCGCCATGTTGCCAGGCTGGCTCAAACCTCTGAGCTCAAACGATCCACTCTCTCAGCCTCCATAGCCTAGAATT
ACAGGGCTGAGCCACCATCCACCTGTTCTTTAATAGTTCTAGTTCTACAGTTCAATTACCCCTGAACA
GGCTGTAATTCTAATGGTCAGTTCTGTCACTGTAATTGTTGTTATTCTCTCCAAATATCTGGTTATCTT
TGATTGTGTTACAGGAATTCTATTGAAAACCTGTTGAGAAATAATTCAAGGCCCTAGATAACCCATCTCTCCA
GATGGAATTGTTGTCATTGTTCTGCAGGCTGAGGACATTAGCAATTAGGACCACTCTAATTCTAGTCTCAGGA
GTGATTGTTCCAGGGCCACCCACAGTACCACTGAGTAAGTACTAGTTCCAGTCTGAGACAGCAATT
AACCTGATTACCAAGGGCTAGTTCTGTGGCCTCAGAACACATCAGAAGGTATTACCAAGGGCTTCCATTGGGGCAGGC
CCTGGACTTCATTGTTGCCCTTAATTCTCATGAGAAAATCAAAGTCTGTTAGCCTCAGTTGCCCGTCTGATT
AGCTGCCATTCCAAACAATAAGCAGCCCAGTGCAGCCAAATACCCAGCTCTCAACTGGATTCTCATCTCTC

AGATCATGGCCCAGGAATGCTTCACTAGTTGTTAGCTTCTGATGCTTAAACAGATAAATATTTAATTCTCCAGTAT TTCTAGCCTTCTTGAGGGTGGATGGTGGAGCAATAATTTCATTCAATTCTAAATTATCCAATTAAACTCAGTTAATTCAAGTG TGGAAAATTTTATTTCATTTCATTCAATTCAATTCTAAATTATGTTAGCTAGTTATAGCAACACAGTATACTATGACTACTGTATACTTTAAAT GTATTTAGGGTTTGTGGACTAATATGATCACTTTACACAGATATCATCTTATGATATCAAACCTAGATTGTGATG AAATGAGTTGTAAGCTCATATCTTATATGTTGAAACCTTGAATTACATTGGAAGTATATTGAAATGATT TGGAATT TTGTAATTGTATTCCATTATCATTAGATTTCAAAATATTAACCCCTGAGCTACAGTTATTAACCTTAAATATT CTCATACATAAAAATATGTTAAATTCTTCTACTGTGTATATTGTTCTCATCCCTTAACTTATCT TTTAGCAAATGTTTGTATTTCATTTCATTAAAGCTAACCTGGTTAAACAAAAATGGAATTAAAGAAGCAAA CGGAAAAGAGTAGGAGAAAATGTATAAAACTATAACACTATGATCAAAGAGCTATTAAAATGAAAAGAATGTGGATT GAGTTAATACATGCATGCAAATACTATAGGAATCATATCAGTAAGAAAGGCAGGACACATCATATTATGCCATTGAAG CTACAACTTATAAAATGTACCTATGTGTAGCAAAGATTAAAGCAAATAATGAATGAAAAATAGCTATAGTTAGT GACTCATGAGATTCTGCATTCAATTAAACTGACTGTTATTATCCTGCTTCCCTTCCAGGAATTCTTG TG GGCTACCCCCCACCACCAATGGAGATTCATTAGCACCAACAGAGAGAATTTCACTATGGATCAGTGGTACCTAC CGCTGCAATCTGGAAGCGGAGGGAGAAAGGTGTTGAGCTTGTGGGTGAGCCTCCATATACTGCACCAGCAATGACGA TCAAGTGGGCATCTGGAGCGGCCCGCCCTCAGTCATTACCTAACAAATGCAACGCTCAAATGTGGAAATGGAA TATTGGTATCTGACAACAGAAGCTATTTCCTTAAATGAAGTTGAGTTAGGTGTCAGCCTGCTTGTGATGAAA GGACCCCGCCGTGTAAGTGCAGGCCCTGAACAAATGGGAGCCGGCTACCAAGCTGCTCCAGGGTGAGTCTGACTG AGGCCTAGAAGGGCCCTGCCAGTGACATGCCTGCTGGATCAGGAGATTAGTATTGTTCAAGGGGAGGGATGTGTG CTGAGCAGGGTCAGGGAGCAAATTCTAGGTAGTGAACATGAAATTCAAGGTGTTGATCATGCACATGTGCTGAAA TTGCGAAGCAGCAAAGCTCAACCTGGCAAGGGATATGATGTTCTTGGGTTCTATAAACAGATCTATCAATTACCTTG AGTATAATAATGGTGTACAAAATGAGTGTATTCTCTGGCCGGCACTATAACAGGCTACATGTGAATTTCATGCC TAAAACAAAGTTATTAGTAGTTACAGTTGTTCTATGTTGTCATTGTTGCTTGTGAGATACTGCTTGTATCTGTC ACTCACGTTGAACTGCTGTTGTCATGACTTACTCAACCTCCGCTCTGGCTCAAGCAAGTCTCTGCTGAG CCTCCCAAGTAGCTGGAAATAGGTGCACTGCCACCATGCTGGATAAGTTTATATATTGTTGAGGATAGAGTC TCACCATGTTGCCAGGCTGGTCTCGAACCTCAGCTCAAGCAATTCAACCCACCTGGCCTCCCAAAGTCTGGGATTA TAGGCATGAGCCACCGTGCCCGCCTATGTTACAGAGAATATGTCCTTAGACACATCAGATAACATTCTGAGACA GTAACCTGCAGACAAAATGGATTGCAAGTCACCTCACTCCAGAGCCTTGGCTCATCAGCATTGAGTCAATTGAAA TCAAAACTTACTCTAGATACTTCAAGGAGGGAGATTTCATGCAAGGTTGATTAGTCTGTTCTCACATTCTATAAAA AACTACTGAGCCTGGTAATTATAAAAGAAAAGATGTTACTTGACTCAGAGTTCTGAGGCTACAGGAGCATGGC TAGGGACCCCTCAGGAAGTTACAATCATGGTGAAGGTAAGAGGAAGCAGCAGCATACTTCATATGCTTGGCAGGAGAG AGAGAGAGAGCAAGGAGGGCTACACATTGGAACAAGCAGATCTCGAGAGAACTCTATCACAAGACAGCACTAGG GTGATGGTGTCAACCATAAGAAACCACCTCATGATCCAGTCATTCCCACAGGCTCTCTCAACACTGGAAATTA CCATTGACATGAGATTGGAGGGACATAGGCCAAACCATATCGCAGCTAATAGGTCAAAGGTTAGGCAATTGAGGGCA GGAAAAGCAATTAGGACAAGGCAAAGTTACGAGAGATCAGGAGCTGCTGCTCCAGTCTACAGCACAGGAGCTGG AGTGTGGTGAATGGCCAGCCCCCTTCACTGAGCAGGAGCTCCCTGTAAGCTGCTAGTGCTGCTGAGGAGCCACCACTGC TGCCAGAATGCACTGATATTGCTGGAGGCCAAAGTCATGGCATCGTTACAATTGAAGCTGTTAGCTACTCACTGAAGCCA TCTATACTGCCACTGCCACTCTAGAAGTAGAACAGATTCTGCCTCATCCTGCTTTAATTGGTATATATG CCTCCAATTGCAGAACCTAACAGAGGCCAGCTATCAAGGAAGATGAACAATTGTTAGTTAAGGCTCTTGCTAGC TGTCAAAGACAGTGCAGAAGTGTGAGGCTGGGGCCAACAGAAATTAAACCAGCACAGCACCTCAATATTACATCACCA GGCATTGATTAGTCCAGGGAAACACTGGGTGATGAGCCCTGAAAATGGACATTACAGCATCAGAGTATTACAAACTCCC TAAAGAAGTCATTTCATTCCATCCCCATTGATGCTTGAGAAAGCTGAAGTCCAGAAAAGGAACTGATCTGCTC AAAGACAAACCGAAATTATTTCCATTTCATTAAACAGTTTATGTAATTAGTAGTCAACATTGTTCTGATTTCC TGAGTTCCAATCAACTATATTAAGAGAGAGCCAGCGCTGCCCTTACAATATGTTGCTAAATATACACTCTCATCGGT GACAGTAGGTCTTCAGATTGTTGACAGTTCCCACCTCTCACTGAAGTGAAATGAATGACTAGGCAGCACCTTGCT ACATAGCATGAGGAGAGGAGACCCATAGTTCTTACCATCCTATGTCAGGTTGGCCGCTGAGAGAAAGACTGAAAGGAGA TGAGCATAGATGTTGACGCTTTGTCACAGCTGTTGATAGGTGATGGAGGGACCTATTAGATGGACATGGCAGG GGCACCTCTTATTGCTTAAATGCAAGACTAAATTGGTGTGATGCCCTCTAGAAAGGAAGTATGAAGATAACAAAATCCA TCATTCTCCCAATTGTTACTGGGTGAAACAGTAATTGGAAGCATTCTAGAAGGAACCTGCTCATTGAAATCTTAGTTG CATACTTTAGATGAAAACAATGAATTGGAGATACTCTGTTAGTCAATGTAATAAGGCTGTTATTCTAACTTTATTATATA GATTGTAATTATTATCCCTGGCCAGTTAACAGTGAGAAAAAGTTGTTTACACAAATTAGCTGACTTTGTTCT CTCTCCCCAGTATGTCAGCCACCTCCAGATGTCCTGCATGTCAGGCGTACCCAAAGGGACAAGGACAACCTTCACTGG GCAGGAAGTGTCTACAGCTGAGCCGGCTACGACCTCAGAGGGCTGCTATGCGCTGCACACCCAGGGAGACT GGAGCCCTGCAGCCCCACATGTGAAGGTGACTAGACTCTTATCTGGCTGATATTAGCTGCTTGTGATGACTTCACTGGCC CATGCCAGTGTATTCTGTTCAATTCTCCAGTGAAATCTCTGATGACTCATGGCCAACCTCTTAATGGCC GTGTGCTATTCCAGTAAATCTCCAGTGGAGCAAAGTGGATTGTTGATGAAGGGTGAGTATGAGCTTGCCTG

ACCTGCTGGACATTGAAATTGGGGTGGGAATCAGTCTAAAAGGGGAGATTGGTGTGGCACACACACACACACCTCA
GAGAGATGAACCTTCGAAAGTATACTAGGAAGAAGGAAAGAACATATAGAACTAATAACATGAGATATGAAGAGGAA
ACTGGAACATATATAACTGGCAAGTCAAAGGCAAGTATAACTACTGGTTATGAATATATAAGTAACACACATTAAGCAAA
AAATATCAGCCAGAAACGGTGGCTACCCCTGTAATCCTAGCACCTTGAGGTTGAGCGGGCAGATCACCTGAGGTC
AGGAGTTGGAGACCAGCCTGGACAACATGATGAAACCCGTCTACTAAAAATACAAAGTTAGCTGGGTGTTGGCA
TGTGCCTGTAATCCCAGCTATTGGAGGCTGAGGCACAGAATCACTGAACCTGGGAGATGGAGTTGCAGTGAGCCG
AGATGGCACCATTGCACTCCAGCGTGGACAATAAGAGTGAACACTCCATCTCAGGAAAAAAATCATATTTACAAGCAAA
AAGGAATATGAGTAATTAGAGAGTCCCAGGAAAAAACTGGAAGTAACAAAAGCTTATTATAAAAAGCTAGGATCATTG
TGAATCATTCAGTAAATTCTTAAATCGTAACAGTGAACATTGTAATAGGACTGAAAATGTAACAAAATCAGCATT
AAAAAAATCCAGCCATATATCATCTGTTAATCATGGCTCTGGGCTCTGAGCTGGGCTCTGATGGCTGCTGTTAATAT
TTCCAGCAAGCTCATTACCTGTTATGTCCACCTAGTCTCTCGCAGGGTGCACATCTACACGGAGCTGACCGGC
ATGGGCAACAAAGCACCTGATCCAAAATGTAACACAGAACTTGGCAGCCTCAAATGCCAGCACCAAGTAAGAGTTAG
GAGGGCATGGGTCCAGCAGACATTGAGAATTTCGACAATTGCAAAATAAGTCTCTCTTCTTTCTTT
CCCTAGAATATTGATGCTTACTCTCAGCAGCCAAATTGCCCTTTGAGCCTTCTCACGCCATCACAGATGTGGAGAT
GAAAGGACAGTCTGTTCTCGCCAGCTATTCCCACCTTCCACTCCAAACTGGAGCTGTTTACTGCTGTTCCAGG
GTCAGAGTTAGGAAGGCATTACATTAGAAGACTGGGTTCTAATAACAACAATGAGTGAATTATCAGGTTATCATGGAGT
AATCAGTGAACACTCCAAGCCTGGGTCAAGGGATGGCGCTATGTCATGACCACCTTTCAGTTCAAGCAGG
ACTATCATGTGACCAAGCTACTGCATTGCAATTCTATATTGTCCTCTGGAGGCTGTGATTTCAGAATAAGGT
AGCCTGTGCAACTCTGCCACCTGCTGGCTAAGGCCTAATAATCCTGAAATTGGGCTGGGCTTAGATTGTGAACTAA
GGGTTCTCTGGCTGAAACAGCTCACACTATTCACTCCTATTTCCTTTAGATTCAATTAAAAGGCAGCTGCTG
TTACTGTGTTGGCTGGAATGAAAGCCTTGGAAATAGCAGTGTCCAGTGTGGAACGTGAGTAGCAGGAGAACATT
TCAGGCCAGTCTCTCCCTCATCTGTTAGTATTGACCCATGACCTCCCTAATGTTGTTCTCAATTTCAGTTGA
ATTATTGATTGAAAATTGCTTATTAAATATGTTGTTGTGAATCAAATGTATACATCACCTGCTTTGGAAACCATC
TGATCTGTCTGTCCTCTGTATTCTGTTAGTGGCATAATTCTATGTTGAGTAGCATGATTCTAGGTAGGAGAGATT
AGATAATGTGAAGCCTTAACAATTGCTTCT
CTTCTCCCT
AGTCTACAATTGGTATATATTGATAATAACACAAATTAAACATGCCATTAAATCAATTATTGATCACATA
CTTGTGCCCTGATGTTCATCTAGCCACAGGAGTTATCAGTGAACAAAGATGAATTCCCTGCCCCATGTTGTT
CACTCAGTGGGAAAGGGACAAGAAAAAAATAACGATGCTATGAAGATAGTAGAGCAAAGCATTAGGCATGAGG
GAAAAGTGAGGAGCAACATTAGACAAGGCGAGCAGTTGAGACTCCTAAATTCTAAACATGTACCTAAATAATT
GCTGAGAGATTCAAAATAATGTCAATTAAAATTATTATACTTTAAGTTCTAGGGTACATGTGACAACGTG
GTTTGTACATATGTATACATGTGCCATGTTGGTGTGCTGCACCCATTAAACTCGTCATTACATTAGGTATATCTCTAA
TGCTATCCCTCCCGCTCCCCCACCACACAGGCCGGTGTGATGTTCCCTTTGTTGTCCTGCTCAGTGTCTC
TGTCAATTCCACCTATGAGTGAACATGTGGTTGGTTGTTGTCCTGTTGATAGTTGCTGAGAATGATGGTT
CCAGCTTCATCCATGTCCTAAAGGACATGAACCTCATCAATTATTATGGCTGCTAGTATTCCATGGTGTATATGT
CACATTCTTAATCCAGTCTATGATGGACATTGGGTTCCAAGTCTTGTATTGTGAATAATGCA
AAACATATGTGTGCATGTGCTTTATAGCAGCATGATTGTAATCCTTGGGTATACCCAGTAATGGGATCGCTGGGT
CAAATGGTATTCTAGTCTAGATCTTGAGGAATCACCACACTGTCTCCACAATGGTGAACTAGGTTACAGTCCCAC
CAACAGTGTAAAATGTTCTATTCTCCACATCTCTCAGCACCTGTTCTGACTTTTAATGATAGCCATTCT
AACTGGTGTGAGATGGTATCTCATTGTTGATTTGCTATTCTCTGATGCCAGTGTGATGAGCATTTCATGT
GTCTGTTAGCTGCATAATGTCTTCTTTGAGAAGTGTCTGTTGATATCCTTCACCCACTTTGATGGGTTGTT
TCTTTAAATTGTTGAGTTCTAGTGTAGATTGGATATTAGCCCTTGTCAAGTGTGAGTAGATTGCAAAATGTT
CATTCTGTAGGTTGTCCTGACTCTGATGGTAGTTCTTTGCTGTCAGAAGCTTTAGTTAATTATATCCCTT
GTCAATTGGCTTTGTCCTGCTTGTGTTGAGACATGAAGTCTTGGCCATGCCCTGCTGCTGCTGAATGGT
TGCTCTGTTCTAGGATTGGTTATGGTTAGGTCTAACATTATGTCTTAACTCATCTGAAATTAAATTGTA
TACAGTGTAAAGGAAGGGATCCAGTTCTAGCTTACATATGGCTAGCCAGTTCCAGTACCAATTATTAAATAGGG
ATCCTTCCCCATTCTGTTGTCAGGTTGTCAGGTTGTCAGGTTGTCAGGTTGTCAGGTTGTCAGGTT
CTGTTCTGTTGTCATTGGCTATATCTGTTGTCAGGTTGTCAGGTTGTCAGGTTGTCAGGTTGTCAGGTT
TTGAAGTCAGGTAGTTGATGCCCTCAGTTGTTCTTGGCTTAGGATAGACTTGGCAATGCAGGCTTTAAATAATG
TCATTGGTAAAGGACATTTGCTTCAATTGATGAGTAGACTACTGATTCTCTAGTCTCCATTATGAAATTAAATT
CCAATAGAAGATAGAACCTTGCTTCAATTGATGAGTAGACTACTGATTCTCTAGTCTCCATTATGAAATT
ACTAAATGTTTATGTTGTTAGAAATGGACATCTTACAGTGTCTTTAGAGTAAAATTGGAAGAACATAACTT
GAGATTCTGCTGTCAGGAAATTCTAGTGTCTTGTGAAAGCAGCATGACAATTCTGTTCTACCATCAT
CATTGATTGGACTACTCAAGCTTCTCTTATTTCTGTTGTCAGGTTGTCAGGTTGTCAGGTTGTCAGGTT
AATGAAAATGCCATTAGAAATGAGGAAGAAACTGTTCTAAACAAATCAGCAGATGCTAGAAAGGAGAACACTTGAA
ACCTGACCCAGAAAGTTAAAAGAGAAAATAATCATCAACAGACACTAGACATTCTAAAGCAAAGCCATCTGA
TTGGAGTTGTTTATCATGGCTTACTATGTTAATTCACTGTCAGGGCTATTGTTATCACTGAGATTGATGATC

TTCTTCCAAGATCAGACGAGATTGGGCATTTAGGGTGGTATGGTTAGATCAGTATCCAGTTCTTTATTATTC
GAATCTGTAAGTATCATGTTATTATATGTAATTGTATATTGTACTTGTCTTGTAGTTCTCAGAGCTTTGT
TCTTATTATTAAAGATGTTACTGAGCCACATGTGGTACTCAACAGTGTAACTCCAGCACTTGGGAGGCCAG
GTGAGCAGATGGCTTGAGTCAGGAGTTGAGACAGCAGCCTGTACAACATACTGAAACGCTGTCTACAAAA
ACTATACTGGGCATGGCACATGCCTGTAGTCCAACACTACTCAGGAGACTGAGAGGGAGGATTGCTTGAGCCAG
AGGTCGAGGCTGCAATGAGCCATGATCGTGCCTGCAGTCAGTCTGGCAGCAGAGCAAGACCTGTCTCAAAAA
TGCTATGCTGTATGCTTATTATTAATATCCAATAGAATAAGACACATGCCTCTATATAGAGAGAACTAATTAA
AATGGTGAGATAACAGTTAATTCTCATTTAGCAGGAGAAATAAAACATAGACTATAGGCTAGGCACAGTGGCTCATAC
CTGTAATCCCAGCACATTAGGAGGCTGAGGTGGCAGATCACTTGAGGTAGTGTAGTTGAGACCACCTGCCAACATAA
TGAAACCCGCCCTACTAAAAACAAAAAGTTAGCCAGTTGGTGGCAGTGCCTGAAATCCCAGCTACTCAGGAGGC
TGAGGCAGGAAATCGCTGAACCTGGGAGGCAAGGGCTGCAGTGAGCCAAGATCACGCCACTGCACTCCAGCCTGGG
ACAGAGTGAGGATCTGTTAAAAAAAAAGTGGACTCTAATAATACATGGACACATTAGTGAATAACTAACTTAA
CTGAGTAGAGCAGAACTTATAATATTAAAAGTGTAGAACATGTCTGTACATTAGCAAATAGTAGATGAGAAATAGT
TTCAATATTACTCTGGTATTGGAAATTAAAAAACTTTGGAAAATTACAATAAGTATGTTAACAAA
CCAGTCTAGGCCTGGCTCACGCTTATAATCCCAGCACTTGAAAAGCAGGGCATGCAGATTGCTTGAGGCCAGGAG
TTCAAGACTAGCCTGCCAACATGGCAAACCCCCATCTACTAAAAACAAAAAAACAGACATGGTAGTGCATGC
CTGTGATCCCAGCTACTCGGGAAAGTTGAGGTAGGAGGATTGCTTGACCTGGGAAGTGGAGGTTGCAGTGAGCCATGATCG
TGCCACTACACTCAGCCTGGGTGACAGAGCAAGACTCTGCTCCAAGGTTTGTGTTGGTTAACTGCTGTCCCTTTTC
CAGGAATTCTTGTGGCTACCCCCCACCATGCCAATGGAGATTCTAGCACCACAGAGAGAAATTTCACTATGGA
TCAGTGGTGACCTACCGCTGCAATCCTGGAAAGCGGAGGAGAAAGGTGTTGAGCTTGAGCCCTCATACTG
CACCAGCAATGACGATCAAGTGGCATTGGAGCGGGCCGCCCTCAGTCATTACACCTAACAAATGCAGCCTCCAA
ATGTGGAAAATGGAATTGGTATCTGACAACAGAAGCTTATTTCCTTAAATGAAGTTGAGGTTAGGTGTCAGCCT
GGCTTGTGATGAAAGGACCCCGCTGTGAAGTGCAGGCCCTGAACAAATGGGAGCCGGAGCTACCAAGCTGCTCCAG
GGGTGAGTCTGACTGAGGCTAGTAGGGCCCTGCAAGTGACATGCGTTGCTGGATCAGGAGATTAGTATTGTT
GGGGAGGGATGTTGCTGAGCAGGTGAGGAGCAAATTCTAAGTAGTGAACATGAAATTCAAGGTGTTGAGACATGCA
CATGTGCTGAAATTGCGAACAGCTAACCTGGCAAGGGATATGATGTTCTTGGGTTCTTAAACAGATCTAT
CAATTACCTTGGTATGAAATTGTTGATACAAATGAGTGAATTCCCTGCCCCAGGACTATAACAGGCTACATG
AATTAAATCCTGAAACAAAGTTAGGTAGTCCCAGTTGCTATGTTGCTGTTGAGGTTAGGTGTCAGCATT
TCTTGATCTGCACTCAGGTTGACTGCAGTGGCCATCATGGCATACTTCACCCCTCACCTCCACTCAAGCAAGT
CTCCTGCCCTGAGCCTCCAAAGTAGCTGGAAATGTTAGGTGCACTGCCACATGCCCTGCTAAGTTTTTATTT
AGGGACAGAGTCTCACCATGCTGCCAGGCTGGCTCAAACCTCTCAGCTCAAGCACCCACCCACTGGCTCCAAAG
TGCTGGGATTATAGGCATGAGCCACTGTGCCGGCCTATGTTTACAGAGAATATGTCCTTAGACACATCAGATAAC
ATTCTGAGACAGTAACGGATTGCAAGTCCACCTCACTCCAGAGCCTGGCTTGCTCATCAGCATT
CAGTCATGAAATCAAAACTTACTCTAGATACTTCAAGGAGGGAGGGATTTCATGCAGGTTGATTAGTCTGTT
TTCTATAAAACTACTTGAGCCTGGTAATTATAAGAAAAGATGTTAATTGACTCAGAGTTCTGAGGCTGTACA
GGAGGCATGGCTGGAAAGTTACAATCATGGTGAAGGCAAAGAGGAAGCAGCATATCTCATATGCTTGAGGAG
AGAGAGAGAGCAAGGAGGGTACAGACTTGAACAAAGCAGATCTGACAGAACTCTACAAAGACAGCAGTAGG
GTGATGGTCTCAACCATTAGAAACCCACTCCATGATCCAGTCACCTCCACAGGCTCTCCAAACACTGGGATT
CCATTGACATGAGATTGGGAGGGGACATAGAGCCAAACCATATGCAAGCTAACAAATGTTAGAAGGGCA
GGAAAAGCAATAGGACAAAGTTACAGAGAGTCAGGGAGCTGCTGTGGCTCCAGTCTACAGCACAGGAGCCTGG
AGTGTGAGGAAATGGCAGCCCTCCACTGAGCAGGCAGCTCCCTGTAAGCTGCTAACACTGCAGGAGCCACCAT
TGCCAGAATGCAGCTGATATTGCTGGAGCCAAAGTCATTGGCATGTTACAATTGAGCTGAGCTACTCA
TCTATACTGCCACTGCCGAGCCACTCTAGAAGTAGAACAGATTCTGCCATCATCTGCTTTTAAATTGGTATATG
CCTCCAATTGGCAGAACCTAACAGAGCCTAGCTATCAAGGAAGATGAACGATTATTAAAGGCTCCATTGTTAGCT
GTCAAAAGACAGTCAGAAGTGTGAGGCTGGGGCAACAGAAATTAAACCAGCACAGCACCTCAATATTACAT
GCATTGATTAGTCAGGGAAACACTGGGTGATGAGCCCTGAAAATGGACATTACAGCATCAGAGTATT
AAAGAAGTCATTGTTCTATTCAATCCCCATTGATGCTGAGAAAGCTGAGTCCAGAAAAGGGAACTGATCTGCTCA
AAGACAAACTGAAATTACTTTCCATTATAACAGTTATGTAATTATTAGAGATCCTAACATGTTGAGGAG
AAGATCAGATCAACTACATTAAAGAGAGGCCTGAGATGCCCTACAATTGTTGAGGAAATTACACTCT
ACAGTAGGTCTTCAGATTGTTGCGACAGTTCCACCTCTCACTGAGTGAAATGAATGACTAGGAGCACCTTGCT
ACATAGCATGAAGAGAGGGAGACCCATAGTTCTTACCAACCTATGTCAGGTGGCCGTGAGAGAAGACT
GAGCATAGATGTATGGACGCTTTGTCACCAGTGTGATAGGTGATGGAGGGACCTATTAGATGGGACATGGCAGGG
GCACTCCTTATTGCTTAAAGCAAGACTAAATTGGTGTAGCCTTCTAGAAAGGAAGTATGAGATACAAA
CATTCCCTCCAAATTGTTGACTGGGTGAAACAGTAATTGGAAGCATTCTAGAAGGAACACTGTC
ATACATTAGATGAAAACAATGAATTGGAGATACTCTGTTAGTCACAGTTGCTGCACTGTCAGTTCT
GGCAAGACATCTCCATTGGCCAGTTAACAGTGAGAAAAAGTTGTTTACACAAATTAGCTGACTTTGTT
ATTGTAATTATTATTCCATTGGCCAGTTAACAGTGAGAAAAAGTTGTTTACACAAATTAGCTGACTTTGTT
CTC

TCAGCATACTGGGGGGAGACACAATTCAACCTATAACAGAGCCCCTTGAAAATGTCAGGCATCAGGTGCTCACAGCAC
ACGGTCCAGCTGTTGGTCTACCCTTGCTCAGCACACGGTGGAGGCTCTGCCTCAATCTCATTCTCATGGAACAGCT
AAGCCAGGTAGCGAATACGGTTATGTTGTCAACCACAACAGACACTGAAGGAAGTGTGAGGCTCAGCACACTTG
CCAGCATAGGCTCACAGACCACAGCACCTAGAATCTGACAAAATTAGAATAAAATCCGATGTCTCCTTCTCTCTTT
TTTAAGCATTAAATGCAATTGTTAAATTCTGACTGTACCCCTCATCTTGCTGAATAAGTGAAGGAACT
TCTCTATGGCATGAAGCAGAAAACCATTGAGCTTATGAGAAGAAACAGGAAATACATGAAAAGAGACAGCTGAAAAAA
TCAGGAGAAATTACAAAAGAGATTACTGCCAAGAAACCAGGAAACTTCAGAACACTCTCCTTCTATATTGTAA
CAAGATTCAATTGTACAAATACCTCTGTGAAACTAGCCATGAAGTGTACATGAATGAATATATGATTAGTGTGTT
ATATATTTCATTCATACATGTGATCTATATCATATATATACAATGAATATTGAGAAAATTAAAGCAAAGAGTA
AGAAGAGTTAACCAATGTTCCCTGAATGCAGTGAGAAAAGATGAAAAGGAGAACAGGCAAGCACAGTGGCTCACATA
TGTAATCCCACACACTGAGAGGCTGAGGCAAGAGTATCATTGAGCCCAGGAGCTCAAGACCAGCCTAGACAACATGGC
AAAAACCCATCTCACAAAAGTATAAAATTAGCTGGCATGGCAGCATATGCCTGTAGTCAGCTAGGCAGGAGAC
TAAAGTGGAGGATCACCTGAGCCCAGGAGGCTGAGGCTTCAGTGAGCCTTGATGGCAACCTGCACCTCAGCCTGGATGA
CAGAATGAGACCCCTGTCAAAAAGGAAAAGAGAACATATGTAACACAGTGTCAAGGATTCAAATACATGTAGCAA
AAATTCCAGAAGGTAAGCAAATAAGCCATACCTAGCCATCACTAGGAAACTCTGTGTTTCAGGGATAGAGAAAAAA
ACTCTGATTCCAGAAATAAAATGTGAAAATAATACCGCAAAAGAAATAAGTTATTGACACCAATTGATTCTATAC
AACACTAAATTGAGAAGATAGCATTCTCTTGAGCCAAGCTAATATTACACACTAGAGGCTCCAGATAACATTAAAGG
ATAAGAAAGACACAAAATTGTACCATTTAAGTATGTTCCAGGTAAATCATAAGCAAATTAAAAGGAGAATGAT
GAATTCCAAGGAAATCTCAATGAGATAGGATATTGGTAAAAGAAAAACAAACAATAAAAATACACACACACACTCG
GCAATGTAATCATAATTACTAATAATCTCTAAACTCATAGAACATATCAATAAAACTAGAAAATGTGAGACAGCAAG
AAAAGTAGGCTAAACTACATTACAGAAAAGATGAGTAGACTGACTATATAGAGTTGACTCTAAAATTGAGAAAATAG
GTTAAATATCTGTTGTGCATATCCATGTTGTAAATATACATGACATATATAAAATGAAATTCTCATTAGAAAAAA
TAATAAGTTAATTCCAAATTATTAGAATAACTAAAACAGCTGAATCTATCTTCCATATAGCAAGTGAGAGGAAAG
AAAAGGAAAGACAAGGAATGCATTGTCCTCCACAGAAATAAGCCCCCTATTTGGTCAGGTCAATTATTACAT
TGCTTCTCCACATCCTCATCATTGGCAGTCATGAAATCAATGAAAAGGAGTGAAGAATGATGATGAAAGCAAATCA
AATGTATCATTTATCTCAATACATTGGTTAATCCTCTTGTGAAAACAAAGTCTTAGACAAGATCAAAGCAACA
AATCTGTATTATAAAAACATGTCTCAAGTAAAATGACATAGTATTACACACACACACACACACAC
ACAAATTAAAGTCAAACAAAAAGCAAAATAATATTAGAGAAAGATAGAATTAAAGAAAAAAATTGTCAA
ACTGGTCTACAAAATAATTGTTATTTCGTCAGTTGCAGTCACAGTGAAGCCAAGATAATTAGCAATGTGG
CCAGGAGAAGTTAGAGCAGAAATATCTCTTCAATAATGAAAGATAAGAAAAGAAATAAGAGAGCTGGAAACAATAGG
TAAAGTTAGGCTAGGCCTAGACTCTCTGCATTGTAATCCTCTGGTTGCCACATATGCATGTCAGGAAGTTG
ATGAGGTATGTACAGGACAATGATTCCATTTCGCTTCTAGGCACCGACTCATTGGTCACTCATCTGCTGAATGTAT
CCTCTAGGCAAAACTGCCATTGGAGCACGAAAGCCCAATTGCAACGTGAGTTGAAATCTCTTCCCCATTCAACCC
CACCATTGAATCCTAGAGTTGTCCTCTAGAATTACAAAGAATGGATCTCATCCCTCTGGAAATGGTATCTCTGATA
TTGAAGAATCTAGTCATATCCTAAAATGGTCACAGCATTCCAAACTCCCTTCACCTAGAAATGCTTTTTTT
CTTATCTCAGTCTAATGTTAAACTAGTCTTAGCTCATTAACCAGCCCCAATGCTCTCTGGTTGAGCA
CCTCGCAGTTGAAGAGCATTGTTAGTGAAGTCAACAAATACAAAGTCAGTGAAGAAAACCCATATCCTCTGCA
AGCTCTTAGTACATCAGATATTCAAGCCATGCAGCTTCTCTTCTTATTCTTGTCTAAACAGGATCATGCCA
TCTTCCCTGTGAGTTGGAGATGAGCTTCTACATTGGGAGCAAAGACGAATGAGCAATTGCAAGCTAACAGG
GAATATAAAATGTGTATAATCCTGGTTAGTGATGGTGAGGAAATCAGCAATTCAAACCCAGTTGGCAGGATA
AGTGGGAACAAACTTGTAGAAGGCAATAAAACTGGCTGGCACTGCCCTACAGTAGAGTAGGACACAGTATTGAGTTCT
TCCAAGATCAGACGAGATTGGCGCATTAGGGTGGTATGGCTGTAATCAGTATCCAGTTCTTATTACTCTGAAAT
CTGTAAGTATCATGTTATTATATGTAATATTGTATATTGCTTCTTATTAGTCTTCCAGAGCTTGTCTT
ATTATTTAATAAAAGATGTTACTGAGCCACGGTGGTACTCAAACCTGTAATCCAGCACTTGGGAGGCCAGGTGA
GCAGATGGCTTAGGCCAGGAGTTGAGACCAGCCTGTACAACATGGTAAATCATGTCCTACAAAAAAATACAAAAACT
AAACAGGCACGGTGGCACATGCCCTAGTCCAAACTACTGGGAGACTGAGAGGTGGGAGGATTGCTGAGCCAGAGG
TCGAGGCTGCAATGAGCCATGATCGTCCACTGCACTCCAGCCGGCAGCAGGCCAGCTTGTCTCAAAAAAAATG
CTATGCTGTATGCTTATTATATTAATCCAATACCATAAGGCAAATGCCTCTATATAGAGAGAACTAGATTAATAA
TGGTAGATAACATAGTTAAATTCTGTTAGCAGGAGAAATAAAACATAGACTATAGGCTAGGCACAGTGGCTCATGC
CTGTACTCCCAGCACATTAGGAGGCTGAGGTGGCAGATCACTTGAGGTCAAGGAGTTGAGACCCAGCCTGGCAACATGG
TGAAACCCATCTCTACTAAAATACAAAGTTAGCCAGTTGGTGGCGCATGCCCTGTAATCCAGCACTCAGGAGGC
TGAGGAGGAAATCGCTTGAACCTGGGAGGGGGTTGCACTGAGCTGAGGATCACGCCACTGCACTCCAGCGTGGGA
ACAGAGTGAGGATCTGTTAAACAAACAAACAAAAAAACACATGGACTCTAATAATACATGGATACATTAGT
GAAATAAGGTTAACTGAGTAGAGCAGCACTCATACATTAAACTATAAGAACATGTCGTACATTAGCAAAATATTAG
ATGAGAATAATATTGTCATATTACTCTGTTAATTGAAATTAAAAACAAACACTGTTAGCAAAATTACAATAAAAGT
ATAATTATTAGAAACCAGGCTGGCACGGTGGCTACGCTTATAATCCAGCACTTTGAAAGGCCAGGGAGGATTG
TTGAGGCCAGGAGTTCAAGACTAGCCTGCCAACATGCCAAACCCATCTACTAAAAATACAAAATAACCAAGAC

CCATCCTATAAATTTATGAGGGAGTCTGTGCTATAAATAGAGAGAAATGCTTCATAGAAATAATGTATGGCAAGAT GCTAGGCTAAATTTCTTCTTCTGTCAAAGTAATAGTCATACTTCACACTTCAACTTTCAGTCCTCCCTCAATCATCCA TTTAGTCATATACTCATTCTTCACAGAAAATTATTTGAGCACCTACTATGTGCCAAGCAATCTCTGGAACTGGGA TATAACCTATAAACAGACAGATAAGTCCATGTTAAGTGGTAGCTGCAAGGATAAAAGACAAAATCAAAGACATGAATAGA AATGTTCAAATGATACTAAGTGTATTAAAGAAAATGCTCTTAATTGAGTCAGTGCTCAATTGAGAATGTAGTGAGGA CCCAAAAGGCAAGTGTAGCCCAGCAAACCTCTGGGTAGCTGAGGGTCAAAATGGGAGGCTGTTGCAGCAATCTAATC AGAGATGTTGCCAGGATAGCAATTGGAAAGGTGATGATGAGAAGTGATCAAATTCTGGATATATTTGAAGGTGCG ATGACAGGATTGGTAGGTTAGCTAGATAGAGGGTGTGAAAGAAAAGAGAAGAACATAGCCAGTTCCAGGTTTG GCCAGAGCAACGCCAGGGTAGAATTCCCTAGCTGAAATGCAGGGACTGCATGAAGTTGGGAATGGGGAAATCAA AAGTTAACGCTGGACATAACTTAGTGTCTTAGATATCCAGATGGATATGTTGGAGAGTCCAGGCTGCCATAG ATATGTTAGAACGCATATTGTATCTGCTATGTTGAAATCAGGACTGAAAGAGATCTCACCTAGGGAGTGAGTGCTGCT AGAGAACAGATGCATGGACTGAGCCTGGATGTCAGGATTAAGAGTTGCAAAGGTGAGAAGGAATCAGCAAAGGGATTA TGATGAAGCAGCCACTGCAGTAAGAGAAAACACAGGAGGGTGAGGTGCCCTGAAAGCCAAGTATGAAATTATTTAAGG GATTAGACTAATCAACTGTGTCAAATTCTATAGAGAGGTCAAATTAGGTGAGAACAGAAAATTGATCTTGGGTTAGCA ACTTGGAGGTAACAAGTGGAAAGTTCACTGGAGTGCTGCCAACACTGATTGAAATGAATTCTAGGGAGAATGAATGGGA GGAAGTGTAAACAGATCATAGACAATATTTAGAGGAGTTCTATGTTAAAGAGAGTAGAAATAGGACTATAGCTGAAGAGG GAAATGACAGCAAGAGGTTGCTTTGATTTTAAGAGGGCAGAAAATAGTGTGTTAAAACAGAAACACTACTATGTCC CATCTATCCATTACTCTTCACTAAATCAATCAGGTATTGCTTCCCTCTGATCATAGCTATTAAAATACATGTTT ACAATAGAATTGCTCATATGAATACTTGCCTTAAATCATTCAATGTCCTGTATTGATTATATGATGAAATGATA ATTTCATCTTACATTGTTGGAAGTCAGCTATTGACAATCTTAACCTCCCTGGAATAGTTAAGAAGTATGAAAGAAAAGA AAAAGAAAATACCCATGAAACCAACATACCTGAAATCGTTACTAGAGTGTAAACATTGGTAAGCTATTAAACCTTACATTGTTAACC TTGATTAGTTATCTATAATTCTTAAGCTGTAATATCCTCTTCCAAATTCAAAGCAAATTAGAAAAGGAAGGAGT GTCCCCAAATAGAGGCAATTCAAGGAAATAATGTTCTTAATGAAAAAAATAAAATAAAACCTTAAACCAAT GAGTATCTCAAAAACCGTAACATTGAGCCTTTGAAACACATACAGGAGTACATAGCATTTCATTGAC AGCATTACTGCAATCTTCACTCTGATTTGAAACATAGCCTGGCATCATCAAGAAAATTAAACTGATATACAA ATAATAAAATGTATAATATTTAGAAAGATGTCTCTAGGATGAAGACTCTGATGTCAAAGATCATATTATCCTGTGC TTTAACAGTACTTGACATACAGCAGATATTCAAAACATGCTTGTGAATTATGGATGATTCCCTTAATGTTGACTG TGAAGATTTTATTTACTTAAAGGAATATACTCTTATTATTCAAGAAATATTAACTATCTGAAAATTAGGATGCTTA ATTTGGGAAAGGCTTTGTAATAAACATTGATTAGTTGTCATTTCAATTAGCTCCATCTAGCAGGGCTAATACATT TATTGTCAGTTCTACTTCTTAAGAAGAAAAGTACGCTTAATTGCAACACAGTCACAGTATGACAACACTGTAGAATC GCCTGGATTATACTTTAAATTGAAATTGAGAGCTCTGTTCTTAGATATCTTGTCCAATCCTCC AGCTATCCTTAATGGGAGACACACAGGAACCTCCCTGAGATATTCCCTATGGAAAAGAAATATCTACACATGTGACC CCCACCCAGACAGGGATGACCTCAACCTCATTGGGGAGAGCACCATCCGCTGCACAAGTGACCCCTATGGAAATGGG GTTGGAGCAGCCCTGCCCCTGCTGAACTTCTGTTGCTGGTCAGTATCCGCTCCACATATCTAAATGGGTT CAGAATATGTTGACCAATCCCTCATGTTCTGTAATAAGACTATGGTATTGTTGAGCTTAACCTGTCAAAGTG TAAATGTCAAATTACATACCATAGCTAAACAGATGGTTTCAGCAGCGCCAAGGTATGTTGAATCTATAAGATGAA ACTCTTCTTGCTGGAGTGGAAAGAGGGTGGAAAAGGGACTGAGGGAGGGTGGAGGGAAAGGCAGTAAGGCACAGTT ATGAAATCAGGAAGAAAATGTATTCACTGGAGACGACATGAAAACAACACTGCCTCTGAAACACTAACAGTATCTGTATA ATTGACAGTCTCCATAAGTTCATGAGGGTACATGGGCACTGAAAGTTCAAATTGAAATGTGGATATTATTAGCTAA GGTTTAAACTAGTGTCTGCTGCACTGGCTAAGTAACAAAAGACTCTCTTGTCTTGACTTAAGTTGTCACCTG TCATCTTGCTCCAGGCTGTCTTAATCTTGACTTGAACCTGTTCACTCAGGGGTAAGAAGCAAGGAAAGAGTAGCCC AAAGAAAAGAGTAGGAAAGGAAGAGGCTATTCTCTTAAGGAGGGAAAGAAGTTGCTGGCTCTCAGGGCAAACATT AGGCCTTTCCAGAGCAGAAACTGGAGTAGATTAGGGATGTGGCACCAGCCTGGAATATTCCATTATCCACAGGGAAAG CCTGAGAGACAAGAGCCAGCAAGGTGAAAAGACTAAACCTGATGAAAGGCATTAAACCTTCTTGACCTTACTCTCC AACTGAGTGGTACCCATCAGAATGCAGTAATTGTTAATGTAACATGCCTAGACCCCAGTCAGGCTTAATGAACAGAT GGAGGAAGCCTTCTCCAAAAGGAGGTAAATGAGTTCACTATTGAAAATATGAGCACATGGCTGGCACAGTAG CTCACACCTATAATCCAGCACTTGGAGGCCAGGTGAGAGGATTGTTGAGGCCAGGAGTCAAGACCAACCTGGCCA ACACAGCAAGCTCTAACCTACAAAAAATAAGACTGAAAATTGAAAAACTGTAACAAAAAAAGTAAAATATGCA GCACACAATAACTCTCAGAAAGACATAGCTTCTACAGAAGGCTGATGGCTTAGTCTGTTGTTCTGGTCTT TTTTGTTTGTGTTGTTGTTGTTGTTGTTGTTGTTGAGAGAGAGGGTCTTACTCTTGTGCCAGGTGGA GTAGAGTGGTCAATCATAGTTACTGCACTGGCTGACCTCCCTGGCTCAAGCAAGCCTCCATCTCAGCCTGCCAGTAG GTGGGACCACAGGTGCACTGCCACCACACCCAGCTAATTCTGTATTGAGACCGGTTTCACTGTTGCCAGGC TGGCTTGAACCTGGCTAAAGCAATCCACCTGCCTGGCTCCAAAGTGTGGACTACAAGCGTGAGGCCACCAT GCCCAGCCTATTGTTCTATCTTAAATGCTGGTTAGCATCAGAAGAAAACACTGTATTAGTTCTAGGGCTGCT GTAACAAATTACCAAAACTAGGTGGCTAAAACAAAAGAAACTTATTATTCACAGTTTGAGGGCTAAATGAGATG TTGGCAGAGGTATTTCATCTTCAAGGCTCTGGAAAATAACCAATTCTTACTCTCCATCTGCTGCTGGTCTG GGATTCCTGGCATTCTGGTTGAGTCATTCAAATCCCTGCCATCATAGCCTTCCCTGTTCTCT

TATGTCAAATCCCTCCACTTTCCCTGATAGGGACACCAGTCATGGATTAGGGCCACTCTAAATAAAGATGATCT
AATCTCAAGAACCTAATCTTAATTCTATCTGAAAACCATTATTCAAATAAGTTCTATTCTGAGGTTTAGTAGAGA
TATCTTTGGGAGAACATCATTCAACTCAACTACAAGGGGTACCTGCTATGAAAGGCCAGAGAGGCAGCTTATGATGGCA
CCCTGAGAATGGAGTATGGAGAGAGATGATAAAATATGCTTGCTACTCATGAGTGAATTAGCACAAACACATGAAGATT
TGAGTGGTAACTGAGGATATAGGACTCCGATAGGAGGTCAGAATGTGAAACTACAAGCTGAAGTCTTGCTTGGTGA
AATAAGGGAAAGAAAGATCAGAAAGCTGAGTGGCTTCCAAATAGTAAAAAAATCTGCTGAGTAGATGCATTGAAGAGC
TTCATCCCAGGTAACATCAAGGAGAAGAAAATCTTTGCTATTCTGTAAGTCTCTCTGCTAATTGATATTCCGTGGTTTCTCCAGGTC
GCTTAATTGAAGAGAAGAGGAGGTAGGGTGGAAAGTCTCTCTGCTAATTGATATTCCGTGGTTTCTCCAGGTC
ACTGTAACCCCCAGAGCAGTTCCATTGCCAGTCAGTCCAACTTGAATTGACTTTGAGTTCCAGTCGGACATCT
TTGAATTATGAATGCCGCTGGTATTGGAAAATGTTCTATCTCTGCTAGAAAACCTGGTCTGGTCAAGTGT
TGAAGACAACGTAGACGTGAGTAACCCCTCCCTGGAACTACTTCATGTCGTTAAAGCATAGGTGGGACCGGGCTGG
TGGCTCACGCCGTAAATCCCATCATTGGAGGCCAAGGCTGGCAGATAGCTGAACCTAGGAGTCGAACCCAGCCTG
GGCAACATGGCAAACCCCCAGTCACAAACAACAACAAAACAACGTAAGGTGGGATTGATTCAATTGCTCAAAT
TTTGGAAAGCAAGATGTCTATATTGCCAAGATATTGATAAAGGAAAGGATGGTCTTGACATCACCCCTTCTCTG
CTTGAGTTCTGAACCTTGACTAGATGCTCATTCATGAGAATGGCTCTCACAAAAGAATTAGAGAGAAAATTACATT
CACTGTAGATCATCCTGATGGCTGACACCATTAAATGAATGAAACAGGGTACAAAGAATTATGTGAGTTGAGTC
AACTGTGCTGGCTAACAAAAAGGGAGACATCCAAATTGAGGCCCTTGATTTGGCTGGGAATGAGAGTAC
AACACTTTAGCCATAAAATGACTTGTGTTGTTGTTCTGCTGTTGTTGTTGTTGTTGTTGTTGTTG
TTGTTCTGAGATGGAGCCTTACTCTGTCACCAGGCCAGGTGTAGTGGCGGATCTGGCTGCAACCTCTGGGTC
AGCAAGTCTCCCTGCCCTCGAGTAACGGATTACAGGCACCCACTCCATGCCAGCTAACCTTGATTTG
TTAGTAGAGATGGGTTTGCCACGTTGCCAGGCTGGCTTGAACCTCTGACCTCAGGTGATCTGCCGCTCGCCTC
CCAAAGTCTAGGATTACAGCGAGAGCCATACATAACCTTATTAGGAGGTGCAAGATAGTCTTTCAAAGTGT
TCGTAGCTACATGATTGAAAGTTGCTGCCAACGTTCAAAAGCTAACAGTCATGAAACAAATTGAAACTGTATATG
CTGTTAGTATGCCACACTCCAGTCTGAACCTAACAAAGGTAAAGTGAACCTCTGATATTAAATCCAAATTGCTTCTTC
CCCTAGGAAATCATGTCGACCTCCACCAAGAACCCCTCAATGGAATGGTCATATAACACAGATAACAGTTGGATCA
ACAGTTAATTATTCTGTAATGAAGGGTAGTTGAGAATACCATCTCTGAAATATGAGTCCAGAACAGCAGAGCCA
TCTGACCCAGTCTCAGATAGACAAACTAAACTATTGCTCCCTTACTTAAAGCAAGCAATAGGACTTATAGATGGAGA
TGATACGTTGGACATAGCCATATGATCAAAGGAATACAAAAAGAAGGTACAATATGATTGATTGAAACCAAGAGGAG
GGCAACATGTTCTGCAAAGGTGATCTGAAACCTGGTCAGGCATTGGATGAAAGGAGCAGCTTACAAATA
AGGAAAAGGAAAAAGGTAGTTGAAACCATGTAACCTCCCTTAACGAGATCAGTAGGAAATACAGTTGAGTTGGAGGACC
CTGAAGCAGACTTGGAGGGTAAACATTAAATTGTAACAGCAGCTGGAAGAGTATGCATCAAAGTGCACACAGAGGAG
AGACATTATGGGTTCTGCTCTGACTTCTCTGGACAAGTAGCCACACAAAAGCATTGCCACTGAGAAGGG
GCTTTAAAACCTGGAGTGGACCTCCATCAAACCTCCAGCAGACCTGCAAGGGGCTGACTGTTAGAAGATAAAC
TAACAAACATAAGGAATAGCATCAACATTAAACAAAAGGACGTCCACATGAAAACCCATCCAAAGGTACCAACATCA
AAGACCAATGATAGATAATCCACGAAGATGAGGAAAAACAGCACAAGGCTGAAAATTCCGAAACCAAGAATGCC
CTTCTCCTCCAAAGGATCACAACCTCTGCCAGCAAGGAACAAAACGGTGGAGAATGAGTGGAGCAGATTGAC
AGAAGTAGGCTCAGAACGGTGGTAATAACAAACTCCTCTGAGCTAACGGACATGTTCTAACCCATGCAAGGAAGCGA
AGAACCTGAAAAACAGGTTAGAGGAATTACTAAGATAACCAAGTTAGAAAAGAACATAATGACCTGATGGAGCT
GAAAAACACAGCACAAGAACCTCATGAAAGCATAACAGTATCAATAGCCGAATCGATCAAGTGAACAAAGGATATCAG
AGATTGAAGATCAACTTAATGAAATAAGCATGAAAGACAAAAAGAATGAAAGGAGTAAACAGCTTCAAGAATA
TGGGACTATGTGAAAGACCAAACCTACGTTGATTGGTGTACCTGAAAGTGAACGGGGAGAATGGAACCAAGTGGAAAA
CACTCTCAAGATATTATCCAGGAGAACTGCCAACCTAGCAAGACAGTCAGCATTCAAATTAGGAAATACAGAGAA
CACCAAAAGATACTCCTGAGAAGAGCAACCCAAAGACACGTAATTGTCAGATTCCAAGGTTGAAATGAAGGAAAAA
AATGTTAAGGGCAGCCAGAGGAAAGGTGGGTTACCTACAAAGGGAAAGCCATCAGACTAACAGTGAATCTCTGCG
AAACCCCTACAAGCCAGAAGAGAGTGGGGCCAATATTCAACATTCTAAAGAAAAGAATTTCACCCAGAAATTTC
CTAGCCAAACTAAGCTCATAAGTGAAGGAGAAATAACCTTACAGACAAGCAAATGCTGAGGGATTGTCACCAC
CAGACTTGCCTTACAAGGGCTCTGAAGGAAGCCTAACACATGGAAAGGAATAACTGGTACCGCCACTGCAAAACATA
CCAAATTGTAAGGACCATCAACAAATATGAAAGAAACCATCAACTAACGGCAAATAACAAATCAGCATCATAATGACA
GGATCAAATTACACATAACATTAAATGTAATTGGCTAAATGCCCAAGTTAAAGACACTGACTGGCAA
ATTGGATAAGGAGTCAAGACCCATTGGTGTATTGAGGAGACCCATCTCATGTCAGGAAAGACACATAGGCGCAA
ATAAAGGGATGGAGGAATTATTCACCAAGCAAATGAAAGCAAATAAAGCAGGGGTTACAGTCCTAGTCTGATAAAAC
ATACTTTAACCAACGAAGATCAAAGAGACAAGAGCATTACATAATGCAAAAGGATGCAACAAGAAGAGCTA
TAAATATATATGCACCCAAACAGGAGCACCCAGATTCAAAGCAAGTTGAAAGATCTAAAGAGACTTAGATTCC
CACACAATAATAGTGGGAGACTTTAACACCCACTGTCAGTATTAGACAGGTCAACGAGAGACAGAAAATTAA
TCAGGACCTGAACCTAGCTCTGGACCAAGCAGACCTAATAGACATCTAGAAACTCTCCACCCAAATCAGCAGAA
CATACTCTCAGCACCACATAGCAATTATTCTAAATTGACCAACATAATTGGAAGTAAAGCAACTCCTCAAAATGCAA
AAAGATGGAACATCAAACAGTCTCAGACCCACAGTACAATTAGAAACTCAGGATTAAGAAACTCTCTCAA
AAACT

GCACAACATGGAAACTGAACAGCCTGCTCTGAATGACTACTGGGTAAATAACGAAATGAAAGCAGAAATAAGTAAGT
TCTTTGAAACCGATGAAAACAAAGACACAATGTACCAGAATCTCTGGGACACAGCCAAAGAGTGTAGAGCACTAAATT
TATAGCACTAAATGCCACAGGAGAAAGCAGAAAAGATCTAAATCGACGCCCTGACATCGCAATTAAAGAACTAGAGAA
GCAAGAGCAAACAAATTCAAAGCTAGCAGAAGAGAAGAATAACTAAGATCAGAGCAGAACTGAAGGAGATAGAGAAAC
AAAAAACCTTCAAAAATCAATGAATCCAGGAGCTGGTTTTGAAAAGATTAACAAAATAGACCACTAGCCAGACTAA
TAAAGAAAAGAGAGAAGAATCAAATAGACACAATAAAAATGATAAAGGGATATCACCACTGATCCCACAGAAATACA
AACTACCATCAGAGAATACTATAAACACCTCTACGCAAATAAAACTAGAAAATCTAGAAGAAATGGATAATTCTGGATA
CATACAAACCTCCCAAGACTAAAACAGGAAGAAGTCGAATCCCTGAATAGGCCAAAACAAGTCTGAAATTGAGGAAGTA
ATTAATAGCCTACCAACCAAAAAAGCCAGAACAGATGGATTCTAGCTGAATCCTACCAGAGGTACAAAGAGGAGCT
GGTACCAATTCTCTAAACTATTCCAACAAATAGAAAAGAGGACTCTCCCTAACTCATTTATGAGGCCAGCATCAT
CCTGATACCAAAACCTGGCAGAGACACAATAAAAAGGAAAATTTCAGGCCAATATCCCTGATGAACATTGATGCAAAA
TCCTCAATAAAACTGGCAAACAAAATTCAAGCAGCACATCAAAAGCTTATCCACAAACGATCAAGCTGGCTCATCCCT
GAGATACAAGGCTGGTCAACATCGCAAATCAATAACGTAATCCATCACATTACAGAACCAATGATAAAAACCACAT
GATTATCTCAATAGATGCAGACAAGGGCTTCGATAAAATTCAACAGCCCTTCATGCTAAAAACTCTCAATAAAACTAGGTA
TTGATGGAATATGTCAAAATAATAGGAGCTATTATAACAAACCCACCAACTATATCATACTGAATGGCAAATGCTG
GAAGCATGCGTTGAAAACCAGCACAAGACAAGGATGCCCTCTCACCCTCTTCAACATAGTATTGAGGCT
GGCCAGGGCAATCAGGCAAGAGAATAAGGGTATTCAAATAGGAAGAGGAGTCAAATTGTCTCTGTTGCAT
ATGACATGACTGTATATTAGAAAACCCATTATCTCAGCTAAAATATCGTAATCTGATAAGCAACTTCAGCAAAGTC
TCAGGATAAAAATCAATGCAAATACTCAGCATTACACCAATAATAGACAAACAGAGAGGCCAATCATGAGTG
AACTCCCATTCTAAATTCTGCAAAGTGAATAAAACTACCTTGAATACAACCTACAAGGAAGTGAAGGACATCTTCAAG
GAGAACTACAAACCACTGCTCAAGGAAGTAAGCAGGACACAAACAAATGAAAAAAACATTCACTGATTGGATAGGAA
GAATCAATATCATGAAAATGCCATACTGCCAAGGTATTACAGTCATGCTATCCCCATCAAATTACCAATGGCT
TTCTTCACAGAATTACAAAAAAACTACTTTAACCTTCAATGGAACCAAAAATAGCCCATATAGCC
AAGACAATCCTAAGCAAAAAGAACAAAGCTGGAGGCACACCGCTACATGACTCAAACACTATAAGGCTACAGTAAG
CAAACAGCCTGACTGGTACCAAAACAGATATATAGACCAATGGAACAGAACAGAGGCCCTGAGAATAATGCCACACA
TCTACAACCATCTGATCTTGATGAACCTGACAAAACAAGCAATGGGAAAGGATTCCCTATTAAATAATGGTGTGG
GAAAAGTGGCTAGCCAGATGCAGAAAACCTGAAGCTGGACCCCTTCCCTTACACCTTACACAAACTAACTCAAGATGTA
TTAAAGACTTAAATGTAAGACCTAAACTATAAAAACCTAGAAGAAAACCTAGGCAATACCATTCAAGGACATAGGCATG
GGCAAAGACTTCATTACTAAAACCCAAAAGCAATGGTAACAAAACCAAATTGACAAATGGGATCTAATGAAACTAAA
GAGCTTCTGCACAGCAAGAGAAAATCATCAGAGTGAACAGACAAACCTACAGAATGGGAGAAAATTGGCAATCCATC
CATATGACAAAGGACTAATATCCAGAATCTACAAGGAACCTAAACAAATTACAAGAAAAACACCCATCGAAAAGAG
GGCAAAGGATATGAACAGACATTCTCAAAGAAGACATTATGCAAGCAACAAACATGAAAAAAAGCTCATCATCACTG
GTCATTAGAGAAAATGCAAATCAAACACATTGAGATAACCCTTGGGCCAGTTAGAATGGCAATCACTAAAAGTCAGG
AAACAACAGATGCTGGAGGGATGTGGAGAAAATGCTTTACACTGTTGGGGAGTGTAAATTGTTCAACCAT
TGTGGATGACAGTGTGGTGAATTCTCAAGGATCTAGAACCCAGAAAATACCATTGACCCAGCAATCCATTACTGAGTATA
TACCCAAAGGATTATAATCATCCTCTATAAAGACACATGCACACGTATGTTATTGCAAGCAGTGTTCACAATAGCAA
GACTTGGAAACCAACCCAAATGCCATCAATGATAGACTGGATAAAGAAAATGTCACATACACCATGGAATACTATG
CAGCCATAAAAAGGATGAGTTCATGTCCTTGCAGGGACATTATGAGCTAGAACCCATCATTCTCAGCAAACATAACA
CAAGAACAGAAAACCAACCGCATGTTCTCATCCTAAGTGGAGTTGAACAATGAGAACACATGGACACACCGAGGG
GAACATCACACAGTGGGCCGTAGAGGTAGGAGTCCAGGGGAGGGTAGCATTAGGAGAAAATGCCAATGTAGATGA
TGGGGTGTGGTGCAGCAAACCCATGACATGTGTATACCTATGTAACAAACCTGCACGTCTGCACATGTATCCCAGA
ATTTAAAGTATGATAATAAAAAGACTGTACTCATTTGGTGCATGATAATTCAAGAGAGGAAAACATGATA
TATATTAAATTACTGCAACAACTAAGTGGCCTTGTCACTGAGCTATTCTGTCACAGAGTGTAGTCAGTATTCTCTT
TTCTGACTGTCGAGCCTGGACGATTAAACTGCTTTACACAAACCTCTGCCAACCTTTCTCACCTCCATTGTGA
ATGAACATAGATTCCCTATGGTAAACAAAACAAATATCACCAATCTAAGGCAAGATAAAGAAATTGAGATAAAAGA
AACCAACCAAGAGATCAGAGAAATATTCACTGCAACACAGCTTCTCCAATAACAGGGACAATCTTAAAGCTC
TCATATGTTGTAACATAGAATGAACTATATGAGGCATTATAAGATTAACTGATGATATCAGAAAAGTTG
AGATTGAAACACATGGAGTCGAAAAGGAGTGTAGACTGGTAGATTGGAGCCTGCCCCAACCCCGGAAAAAA
AAAAAAACACCAAAGGGATAATGAAGACAAGATTGAATTCTCCAGAATTCAAGGACAGACTGAAATGACACA
TATATACACACAAACACACTACACACACAGGGATATAATAGAAAATTCCAGAAAAAATAAGAAAGCAGAAT
GAATAGAACGATTAATTGACACATAATGGAAGACAATTCTCAGGCTATAAGAAAATACTAAGTTGATCCTGAAAGGC
TTACTAGACAAATCAAGATTAACAACAAATGGGCCCGGCCCTACATGGAAGAAAATTATGCCATCCAAATAAAAAAAT
ACTGCCACTCTCCAGAAAATAACAAAAAGAAGAAATTCACTTCTAGCACCAAGCTCCGTTGTAACACTAAGTAGTGA
AGTTAGTGTGAGAGGAAATTGACAATAAAATTCTGACTCGGCCAGCTGCCATTCTGCAAGGCACAGATG
CATCGTCTTAAATAAGAAGGAACCCAAACATACACCAGTTAGATATACTGCCCTACAAAAGAAAATCTCCACAAAGCT
GTGGGAGTTTCTTTGAGAAGAAATCAAATTCCAAATGGTGTATCAAAGAAATATTAGAGGCACAAAATC
AGTTAAATGGGGTCACTAAAACGTTTATTAAATATGAAATAAAATCAAAGCAGGACTATTCTGAAAGATAATT

CATGTAATATGAAAAGAAGAAGAACTTGATATAAAAATAGATTTATCACTTCAGCTAGGAAGTTAGAGATGAAGTAA
GAAAAACCATCATAAACTTATCATATGTAGGGACACATATTCTGACATAAAAATAAGGAGAAAATGGTACTTCACAC
CAGTATAAAATCTATATCTATATCTATATCTATATCTATATCTATATCTATATATAATCAAATTAAAAGA
TAATCAGAAGGGCGAACCACTTGGTCCATAAAACAAAGAGGGGTGAGAGAACAGAGCTAGCAAGCTTCTGTCTCT
CTTTGGGAAACTAGCATTATTACGTTAAAGTGAATTAAATACATGTATTTAATGCCCTAGTTCTTCTAATATAAT
AAATATTAACAGATATAAACTCCATTGGTAAATCACTTGGTCTTAATACTTCTTAAAGTGGCGGGCGTGTGGC
TCATGCCTGTAATCCCAGCACTTGGGAGGCTGAGGCGGGCAGAACACCTGAGGTGCGGAGTCAAGACCAGCCTGGCCA
ACATGGGAGAAACCCGTCTCTACTAAAAAATACAAAATTAGCCAGGTGCGCATGCCCTGTAATCCCAGCTACTCG
GGAGGCTGAGGCGAGGAGAACACTTGAACCCGGAGGGAGGTTGAGTGAAGCCAGATGGTGCCTACTGCCACCCAGCC
TGGCAACAAGAGCAGAACACTGTCTCAAAAATAATAATAATAACAATAACAATAACAAAATGTTAAGAGT
GAAAAGAATTCTGAGACCAAAAAGTTAAGAAACTAGGGCTTGATGATGTTAAGCAAAGATAGGAAAGGCTATTGCA
AGTACGGTACAAAGCACAGGGGAAGGTTCTAAGTATATATAATATAATATAACATAAAATTCTATATA
TTATAAAAATAATAATGATATAAAATTGATATAAAATTATATAATCAAATTGATTTAACATAATTGATTTATAC
TGGTGTAAAGTACTATTCTCTTATTGATACAGAATATGTATCCCTACATAGTATAAGTTATCATAGTTT
TCTTACTTCATTCTAACCTCCTAGTTGATGATAAAATCTATTGATATCAAATAAAATTGATATAAAATT
TTTACATGATATAACATATTAAATATAACATATTGATATTACAAAATATACTACTATGTATTACAAAAAAACAA
ACTCCATTAGCAGAGCAAGAATGGAGTTGTTGACAGTGTGAGTCCAACCCATAGAATTGTTAAATAAA
AGGAAAGAACACTATAAGATCAAACCTCATCAGTTATAATAGTAAATGTGAATGATTCCAATCCCCCTTTGAAAGACAA
AGGCTCTAAATATGGTCAGAATCCATTACAGTAGCATCAAAAAGAATAAAACTTAGGAATCAATTAAATCAAGGA
GGCACAAGACCTGTGCACTGAAAACCTAGTAACGTGAAAATGAGCAAATGATGTGATAGACATGTCTCAAGGGAAATATA
CAAATGCCAATAACACATCAAAAGATGTTAACATCATTAGTCATTAGGAAAGTGCAGTCACCTGACTTGTACTA
GGATGTTTGATTAGGATGGTTAAATATTGTTAAAAAATAGGAAATAAGGTTGCGGAGGATGTGGAGAAATTAG
AACGCTTACATGCTGGGAAATGTTAAATGGTGTAGCACTGTTGAAACAGTTGATGATTCTGAAAGGTTAA
CATAGAATTACCATATAACCAATTCTGCTCTAGGCATATACTAAAGAAATTGAAAACAAGGACTGAAGCAGATGC
TCAAATACCAATGTCGTAGCAGCTTGTCAAATAGCCAAAGTAGAAACAACCAAGTATCTACGAGCAGATGAAT
GGATAATGAAATGGAGCTTATCCATTCCATGGAATATTCTCAGCTATAACAAAGGAATAGAGTTCTGATACATGCTACA
AGATGCATAAACTTTAAAAACATTATGCTAAGTGAATGAGCCAGACACAAAAGGATAAATACTGTATTCCACTTTATG
AGGTGCCAAAATAAGAAAATTGACTAAAATAGATTAGAGATAACCAAGTGGAGGAGAATAGGAGTTACAA
CTCAATACATCCAGTTCTCATTGGGATGGTAAAATTGGAACTAAGCAGTGTAAATGGTTGATGTTGAAATGTTGAAAT
GTCATTGATGCCACTGAAATTACCCCTAAATGGTTTAAATGGCAAATTGTTGATCTCTTAAACAAATAAGA
AAGAAAAAAATTGTTAAATATCATGTTGATATTAGGAAAGAAAAACAGATAACAGTATAAGAAAATAAGAATTAA
AACATATCAAATAAGATTAAAAATTGTTAAGATATTGATACCTGGCCAGTGCACAATAAGACAAGAACCTTTT
TTTTTTCTTTGAGATGGAGTCTCGCTCTGTCACCAGGCTGGAGTGCAGTGGCACTATCTGGTCACTGCAACCTCCG
CCTCCAGGGTCAAGCCATTATCCTGCTCAGCCTGCCAGTAGCTGGACTACAGGCATGCCACCACGCTGAGCTCA
TTCTGTATTATAGTAGAGACAGGGTTCACCATGTTGCCAGGATGGTCTGATCTCTGACCTCGTATGCTGC
CTCGGCCCTCCAAAGTGTGGATTACAGGTGGAGCCACGCCCTGGCTGAAGACAAGAACCTTGAACAAGAGAGC
GCTAACTAACGTATTGAAATACATAAAACAAATACTGATATAGAAGAGCTATTAGCTGTTCAAAGACAGAGCTCT
GTAACACATGTAACCTAAAGAACTGTCCTCCACCACTGGAAAGGAGGTTCTGACCAAATACACAGCATCTT
GGAGTTGCCAGCATTAACCTGGATCATCTGGCTGCCAGGAAAGGAGTGTCAAGGGAGAAAGAGGATGGTCACCATCCC
AACCAGATTGCCATTAGATCTATGTAACAGAGTGCACATACGGGAGAATTAAATTCTAGTATGCAAAACACGCCG
TATGTTAACAGAAAATAGACTGCAGGGAAATTGTTAGGAAACCGAGAGAAAGTTAACAGGCATACACAGTAGATA
AGCAATAGACAACCGATATAAAATGAGGAAAGAATATGCACAGGCAATTACACAAAGGAAACATAAAATGCCCTAA
AAATTGCTAAAATAATTTAAGAAAAAGCTCAACTTCACTATGGTTGGGAAATGCAAATTAAAGCAACAATATG
TCATGTTTACAGTCACATTAATAAAAGTTAAAAGACGGAAGTAGAGGTTAAATGGAATTGAGGAAAGGAGCCCTC
TCATAGTGGTCAATTGGAATGTGAATTGCTGCAGCTTCAAAAAAAATCTTACACTATCCACAAACAATGAAAGCATAG
ATATCTTCTTAGCTACTAATCCCACCTCTAGGAAAAGGAGTTAAATTACAATAGGTTCTTATTGAGTATTGTTATA
TAAGCAAAAGAGCAAACAACCTGACATCCTCTATTAGCAGTAGGTTGAAATAATCATAAGACGCTACTATGAACTA
TTTGAGCAATCAAGAAGACTTAATTAGATCTCTGTTAGTGAATTGAGGACCATGTTGATGTCACAGAAA
AAAATAATTGCAAGAAAAGCATATAAGAGTTGTTCTCAATTGAAAATAATGACAAATTGAGGAGATATCCTATAC
ACATATGTTGTTGATTGGTTGGAAAATCAGGACCCACTGAGATGGAGGTGGAGTGCACAAATATACTATGGTATA
CTAAGTGAATATAGGTTATACAAATTACGTTGTTAAATTCTGAAAACAAGTGCACACTTAAGCATATAACTAAGGAGTA
GATGTTAACCTGGACAAATGAAACATAGATTGTTGAGCAAGAGACAGCAAATTTTGTCAAGAGGCCAGATAGCAA
ATTTCATTTGCAAGACCATGCAATTCTATTGCAATTACTCAGTTCTGCCATTGCAAGGGAAAATGCCCTAGACAA
ATGAATGTGTGATTGTTGATAAAACTCATTACAAATACTGCTATAGAACAATTGAGGAGATGGCCTGTGAGGCCATAGGG
TGACAATCTCCGGTTAGATGAAGGGATTGAGAGCATTATTTCTCAATTCTGTCATTATGCAAGTCAGAGAATT
CTAAAATAATAAAATACAAATTGCAAAATAATAAGTTGAAAACCTCAGATTGGCAAAATAAGTGAACAAATAATC
ACATGTTGAGGAATAAGGCTGCTTGTGATTCTGTCACATTGAAACCTTATCACAGTTATAAAACCATTTATA

AAAGTGATATAACTCCACAGAGTATACCTCAATAAATTGACATAGAAGAAATCAAATGGGTATATTTCTCATCGCA
ATACACCAAAAATCAGGAATTATAAGCAATGATACATTAAAATTCAAAGTTAGAAAACGGAGTACCTTAGATCTT
GATCAAAGAGAAATTAAAAACAGCCATTGCAGATTACCTGGAGAATAACAATCGTAACGATCCTCAAGTGCATGTGCC
TCAAGCATTCTCTAAGCTTTACTTGAATTGATTACTTAGTCTTAAAAGACCCCTTGAAATGGATATCATGCATAT
CCCTCATTGTATAGAAGAGAAAATGAGACAGACAGGTTAACATAATTGTCAAATTCTATGTGACAGGTTGAGGTTAGAA
TTAGAATATGCCAGTCAGCTCAACACCTGTAATGGTAAGCCTTACATTATTCTCTTAATTAGGAATGCTGAAA
CATATATTACTCATAAAATTCTGGGGTGTGATGCCAAACTGTCCTCAGAGAAATTTCATCCTTTGTACTT
GACAGGAAAAATTCAAATAATGAACAAAACATTCTAACATTAAAATTAAACATATATAAAAGGCTGCT
GGAGTAAGGAATTATAAAAGTAATGAACAAAGAAAAATCATAGAAATTATAAGAAATCTAAAGCAGATTCTTAAAG
TGACCAATTATAAAACAAACAGACTGGGTCAATTGTCATTTCACAAAATAACAATTCTATAAAATACAGAATGAGAAA
GAAGACATAAGCCTGTTGATATTGAAGAGATTAAACTTGATAAAAATTATATCTCTTCTATTCTAATAAAATTAAA
ACTATCCATGAAATGTACCAGTGCAGAAGAAAATACAATTACCAAGGTGTAGTTAAAATAGGCAGAATTGCTGATAAA
CCCATATCTGTTGAGTCCATATTTCAAATTCTTAGGTATATAACCCAGAAGTGGAAATTCTGGGGATATGGTAATT
TGTTTAACTTTCAAAGAATTGCCAGACTATTTCACAGCTGCTGTACCATTTACATCCCCATCAGCAATGCACAAAT
GTTCCAATTCTCACATCCTCACCAACACTTGTCAATTCTGGTTAAAAAAATTATTATACACCACCTAAAAGG
GGCTGAAGTCAGTTGATTACATTCTCAATGACTAATGATGTGGAGCATTTCTGTGTTATTGCCATTGTA
TGTCTTTTGAAAAATGTCATTCTCATCCTTGTCCATTGTAATTGGTTGTTGTTCATGGTATTGAGTTAC
AGGAGTCCTTATATGTTCTAAGTATTAAATCCTTACAGATAGGGTTTACATATTCTATCATTCTGTGGGTTGTC
TTTTAATCTCTGGTGGTACTTTGTTCTGACTTGGACTGCACTTCAGTTCTCACTACATGGGCTTCTCCA
AAGGACAGCTGGCCCTCCAGAATGAGCATCTAAAAAGAGAAGAAAACATTGCACTGCTTTGTGGTTAGCCTCTGA
AGTTGCACACTATATCATTCCACTTTATTCTAATCATTAGAATCAAGTCACAAAGCACGCCACATTAAAAAGAG
GAATTGGGCTCCATCACTTGAAGGGACATGTATAAAATAATTGTCAGATATTAAACACCACAAAGAACACCTT
AAAAAAAGACAATGGCCAGTTGTAACTCTTTAACTTCAAGAAATAGATAATCAAAGTATTAAATTATTTAAAC
TGTTATGGAACATAGAAATAAAATTATAGCATAATTAAAGTTGCCAAAGATTACAATGAAAATAAAATTAT
CTCTGGCTATTGCTAATATAAAACTAAAAATCTTAAATTGACTATTAAATAAAACCAATATTAAAGAATTATGCAA
GGGGAAACAAGTAAGGTATTCCAGAAATGGTCCAAATTAGGAAACCCACAAACTTACAATTAAAGAGTACAACCTT
CTTAAATGTCTATAAAATATACTCTCAATGCCAAAAACACAATGAATGGTTAAATCTAAAGCATGCTTGAATATAA
TTAAAGTCAAAGGAAAAGAACACTCGGCATCTCTATTATTCAAAAGTAGTTGTCAGGAAATTCAAACCAAGTAAATGAC
AGCCCCCTGTATTAGAGAGATACATAGATAGAGAGAGAGAACAGCAATTATTATTAACGATGGGTT
GTTTACCTGAAAACCGAAGGAAATTATTGAAAGGTTATTAGAATAGGAAATGGTAGTGAGATATCGAGTAAAAAATAAA
TACTTATAAAATTAAATTACTTCTTTATGTAGTAACAACCAAATAGAATATAAGGAGGAAAATACCATTACAACAGAA
ACAAAATCATCTAGAAAGAAATTAAACAGGAAATATAAGGACTTAAAGCAGAAGATTAAAAGAGGGGACATAGAAA
AATACTCAAGAAATGGAAGAGATATAATTAAAGATTAAATGTTGTCAGGAAATTATCCCTGAATTAGT
ATGCAAATTAAATGTAATCAGTTCAATGACATTCTTTAAATTGACAAGATGTCTGAAATGTCTGAGACCCAC
CAACAGAAATTCTGAGATAATAACAAGAAGGGTGTGATACAGATCAGAGGTGGGTTGATACCCACCTCTCAGTGT
CTGGTAACCACCTTCTACTCTACTTCACTGAGTTCAACTATTTCAGATTACATGTAAGAAAGATCATGCGGTATT
AGTTCTCTGCCCCAGCTTAAAGGCAAAATATGTTGAGTAAATTGTTGAGGTTATTCTCTGAGCTTGGGTTGATACCCACCTCTCAGTGT
TGACCTGATGTCCCCAGCTGTAAAATTCTTATTGAGCTTGGGTTGATACATGTAAGAAAGATCATGCGGTATT
ATATCTTACTCTGTACTTAAACAGAATTGTTCTGTGATAGTCCCTCAAGTAGTTCTCAAAACAA
TGCACCTCTTCTGAAAAGATGAGTAAAGATTAAACAGCTTAAATCTTATATAGATATAATTAAAGCCAAACGA
CTACACTGTACATGGTTTATAGCCCTTTAAACTTACGAACATATTGATAATTCTAATTATATTACT
CTACAACACCATTTCAGTGGTTGCATTGGTTATTACTTGGATAGTCATAACCTACATAACAAAGTCTTAATGTCT
GGAATTAAAGTGGTTCGCATTCAACTGTTAGCAAAAACACTACAATGCACTGACATGTCACACGTGAAAAGAAAATGAGA
TGAGGACTTCACTAACTCAAAAGACAGCTTAAGGATTCAAGATCTTCAGATCTTACATGTACACAAGAGACAAGATTGAGATTGAG
GTGAAAGGCTATGCACGATTAAAGCCTTCACTGACATATTGCAAAGTGCCTTCACTAAACTTGCACATGACCTACG
GAGTGAGTCACAAACAGTGAATTCTTCTTGTGAGTTATTACTGCTAGGTTTGTCAATTGCAATTCTAATGGGCAAAA
ACGGCATTAAATTGCAATTAAAGTGTATTATCATGTTATAAGGAAGCTAAACTTTCATATGTTCAATTGACTATT
TCCATTCTGTTGAAATTATTGTTCATATTCTTACCATTTCTACTTGGGTGTTGCCTTTATAATTGATG
TATAAGAGTTGTTTATTATTCTCTGTGGTTGTCTCAATTGTTATAAGGAAGCTAAACTTTCATATGTTCAATTGACTATT
GTTTATGAGTTGTTCATAGTAGAATTTCCTCAATGTATGCTATAGAAGCCTCAAATCAGAAACACGTTGCCTA
AATCACCTAGTTCTTATGGTTTATTGACATTAACTTGTACACACGGATTGCTTGTGAAATGTCT
GGCAGAGATCTAGCTTAGCTTCACTGACATATTGCCCTATCAATGAATAATTGAGTTCCGTGCTTGAATGCCATCTT
TATCACTGCCATTCTACAAAATGTTATCTATTCTGGGCTTCCCCCATTGCTCTAGGGATCTGTGCTCTA
TCCCTGCATCTTCAATTATTGCAATTGCAATTAAACATCCCTCTGTTTGTGCTTAAACACGTTGCCTA
AAATAAGCTAGGACAGAAAACATAATGCCACATGATCTTACCTCCATGTGAAATCTAAACAGTGAACATAGAAGT
AGAGAGTAGAAGGTTTACAGGACTGAGAGGTTGGGAGCTGAGATTGGTCAAAGGGCGCAGGGTTCAGTTAGAC
AGGAGGAGTAGTTCAAGAGATCTATTCCACAGCATGGTACTATAGTTAATAATTGTTGTTGAAATTGCTGGCC

GGGCACAGTGTCTCATGCCTATAGCTTTGGGAGGCTGAGGCATACGAATTGCTTAAGCCTAGAAGTTAGAAACTAGGC
TGGCAAAATGGCAAAACCCCTGTCCTACCAATAAATACAAAAATTAGCCAGGCATGGCAGCGCATACTGTAGTCCCAG
CTACTCGGAGGCTAAGGTGGGAGAATGGTTGAACCTGGGAGGCAGAGGTTGCAGTAAGCCAAGATCACATCACTGCAC
TCCAGCCTGGGTGATAGATCCAGACCCCTGTCAAAAAAAAAAAAGAAAGAAAGAAAAGAAAGGGAAAAAAAT
TGCTAGAAGAGTAGATTTAAATATTCTCAC
GTGACGGACATGTTAATTAGCTTAATTAACTATTGCAACAGAAACATATCAAACACCACATTTCACCTATAAAT
ATATACAATTATTGTTGTCATAAAAATAAATCAGATTAAAAAATTCACTGTGTTTTTCAGCCATACATAGG
CTGGAACCTCTTCACATTTGGCTCCAACAATCTAGCTTAGTCACAGCGAGCACATCTAAAACAACCTCTAGGAGGCCA
AAAGTCAGAGGACTCCCATGATCCTGCTTAGACAACTTAAATGTATGATAGGAGACAGGCAGAGGAAACACAG
GTAATAATGGGATTATCCTTTCTTCCAGTGGTCTCAACTGTTAATTGAGCAATTAAAGATTTAAAGATTTTT
TTCTGGCACACTGAAAAGATTGTATACCATAGCCTAACAGGCTAGCAATAAGTAAATTCAATCAGTACCTAAAACG
TAAAAGAGACTCACTGTGCTCACAAAACATTGACGGTCTTGCCATAGTCACACAGTCCCTTAGCTTCTGCACTG
TTTCGGGAAGAGCTGGTATATCAGTTAGGATTCCAGCTGAAAAGACAGAAGAAATAAACAGGATCTCAAACATA
GATAGTAGTTACTCTGTCTCAGGTTAAAATCACGAAAGTAGGCAGTCCAGGGTTATACGATGACTCCATAATCCAC
AGAAACCTGGGTTCCCTTCACTTTGCTACTCTGACCTCTCAAATGAGAGCCATCTATCTCATGGTCTAAACTCCAG
CCAGTATAGAGGACACAGGGAAAGGCCAATTCTTTAAAGACACTTCCAGAAGTGCACAAGACACTCCACT
TACATCCTCTGGCCAGAAGTTAGTAACATGGTATGCCGGCTGTAAGGAAAGGTGAGAAGTGAAACCTTATTGAGGT
GGCCAATGGCCCAGTTAAAATAGAGGGTTCTATTACTAATGAAGGAGAGGAAAGTGGATACTAGGGATGGCACCAGTAG
TCTTGCTACAAATGGTACTGCCCCATTCATATAATCAAGAGGAAAAGTCTTAAGTGTGAGTTACTG
CCTCATCATTATATGGCATTCCATTACCTTTAATTCTGTCAGTTAGGCTGCTGTACACCAGAACACAT
GAATAGCTTGTCTCAGCATTCTGTGACGTTGCTCACAGTAACATTATGGATACCTAATAAATTAAAGACAAAAA
TGTCTACGTTTGTGGCTACTCTGGATGGCTTAAGTAAAGTGGGTGAGTATCCCTACCTTACATTCAAGTGT
GGGGTGTCTAGCTCTCTGGCTCTATTACTGACTCTCTGGTAAATCCATTGTTCTTCTTATACAAGAGA
CTATCTGAGCACCCAAAACCTGAAAGTCTCAAGCTAGGTGCTATAGTTAAATATTCAGTAAGATATTCCCTGCT
TAATCCAGGAGCTGTCTTCTGCTGGAAAGTACACATGGATAAAACTGCAAGGTTCTGAAAGACTTAAGTACA
AAAATGCTCTGCAAAGAAAAGGGAAATATCTCATTCAAGTTGAGGGATTAGGAATAAAATGAATTGGAGAGGTCAAA
ATGTAAGCTTGTCTCAAAAGAAAGGACTAATTGCAAGATGGAGATGGGTTCTCCTCCAGGCTGCTG
AATCTGTCCTGTAATGCTAATGCTACCTGCTATTATTCTAAATGGTAGTTAAATGGGAAATATGTGAGCGTATA
ACCATTCTATCCTTGTCTTAGGTTGACTCATTGTTCCCTACTACTTGTCTCAGGCAATAATGTCA
CATGGGATAAGAAGGCACCTATTGTGAGAGTAAGTGAAGAAACTTCTCCACAAATTCTCTGTGATCCTGACTTG
CCCCGGAGTACAAAGAACATTGAATCCTCTTGACAAAGTAGTCTCTCAGATATTGAAAATAGGAGTCAGATGCT
TCATGGTCTTCTGGTTCTTATCTTAAAGGTGATTATCTGAAACTGTGGGCTGAAACCTAGGCAAAATACCCCTA
CTTCCCATTATAATAGTAAATATTCCAGTATAGAGAGTGTGCTTAATGAGTACATTAAAGGCGTTAGACAAAAA
TTAGATCTGCTTGTCCAACCTTACTATCTACAGGTTACAATTCCACAAAGTAGCTACTCACTTCTGTTATTCTA
ATCCAATAATAAAAAGAACCTTCTCCAGTCTTAAAGCTCTGATCTGACATTGAGTTCTAATCCTCC
TTCAATTCTTTAGGCCATGTCTCAGTTGATTGTTCTCGATTAGCTGACCCCTCATTTCCTCATAAGATATT
CAATGAATCTCCAAAACCTTAAACCATGGAGAATGATGCAAAATGGCAAGTGTATAGCTGTGAAGAAGTCGT
CGCACACAGAGTGTGAGCAGCAAAAGTAGGCACAGACTCCAGAAAGCTAATGACCAATATAAACAAAAGTAAAGTAA
TACCCCTGACTGACAATTCCATTCCAGAATTAGCCAAGAAAATAATCATGAAATAGTCCCATGATTGGTCCAG
AGATACTCAATGCAATAATTGAGTGGAAAGTACATCTAGTGTACATGACTGATTATTATTGAGCCACAAATATGGTAGTATA
TAGAAGAAATAAGGCATATTAAATGGCTATCAGTTTCGGAAAGGTAAAAAGTGCACCAGGAGAATTAAAGGTTGA
GATGCCCTATCCAAGTGGAAAAAGTACATCTAGTGTACATGACTGATTATTATTGAGCCACAAATATGGTAGTATA
GAAAATATATCCATCCATACATATGCACTGATCCACATATGATCTAAGAGGATATAATTAAATTGTTACAAATAGTT
CTTGTGACCATTTCACTTCTCTCTGTCATATTAAATTCTCTACAATGAAATGTGTTCATTTGAGTC
CTAATATTCTCCCCCCCCTAAATTAAACATTGACTTTAAACATTAAATGAATGAGAATGTATACAAGGTGCCTCCCATATC
TGCCAAGAACCTTGAATTCTATGAAATAATTCAAAAGAATTATCAAGTCTACTATACAAAGTTCAAGGCATG
GCACCTTTGTAGGGTTATCTTATAAAAATTCACCTCTACATTATAGGTGAGTCATTTAATTGAGTC
ATACTGGTTATGTGTATATGTGTAGTCACCTAGCCAATATGTGAATATTATTATCTTATGAGTAAACACAGTATT
ATTATCATTATTGCCCTAAATCTGCCATTATTCACTTCTCATGCCATTCTTGTGTTCTTCTCTCT
TCTTCATAAAATAATGCCAGAAGTGGTATATTAAACTGCAAGAGGTTATTAAATAACCTATAGGAAAAAATAGTCCAG
CAATAGATAAGTACCTAACAACTGTGATAAAATCACATGTATTATCCACTTAAATTATAAAATATAAACCCAAAAA
AACATGGATTTTTGTGAAATATGAGCAGAACCCATATCACACACCTAAATTCAACTAGGTTAAATGTCTGATT
ATTAGCAAATATTAAAGAAAATAACAGTATTGTAATTCCATTAGAAAATCATTGGATTATTGCAATTGGTATTAA
TTCATAGTAAATAATTCAATTAAAAATAAGCTGTTTACCATACTCTCCTCTCAGTCATATCTGTGAGGCC
CCTCCAACCATATCCAATGGAGACTTCTACAGCAACAAAGACATCTTTCACAATGGAACGGTGTAACTTACAGTG
CCACACTGGACCAGATGGAGAACAGCTGTTGAGCTGTTGGGAGAACGGTCAATATATTGCAACAGCAGAACAGT
TTGGTGTGAGCAGCCCTCCCCCTGGTATTCTACTAATAATGCAACAGCTCAGAAGTGTGAAATGCAATTAGA

GTACCAGGAAACAGGAGTTCTTACCCCACTGAGATCATCAGATTAGATGTCAGCCGGGTTGTCATGGTAGGGTC
CCACACTGTGCAGTGCCAGACCAATGGCAGATGGGGCCCAAGCTGCCACACTGCTCCAGGGTGAGTGTGACCCATCAA
GACTTGTGCTGGGTGTGAGGGTACGTATAGATGATAGGAGTTGAAATTAAAGGAAGAAGTGTATAAGGACTATGAAATT
GGCATAAACATAATAGTAGCTTCACTGTCTTTATCTGTTAATAATTGTCTCAAAGTAATGGTTATTCTCATCTA
TAGTAGACATATTTAGATGCATTTGAATTAAACATTACAGCAAATATGAAAGTAGCTACTATTGGTATCCCCATT
TTACTTTGAGAGAACTGAGTCTTAGTGTATTTAAAGAACCTTCAAGGCTCTGACTCCAGAGCCTAATCATAATGTACA
GTGGAATGTATCATGAACAATAATGTGTAAATAGTGTATGATCGTATCTCTATCCCTGGAGTGGGGCAGTAGGCAAGTGAGC
CATGAGGACCAAAATGAGAGCATCAAATCAAAAAGGCCTGGACTTCACACTCAACTTTCTCATTATAATTGAAAAGA
CTGAAGCTCAGAAAAAGTGTGCTCAAATCCAACAAATATATATATGTATATAACACACACATATAACTTG
ATATATAATTATATTGTTAGGCTCAAATTCTTGTGAGGTTTTGATTGTTGTTGTATGTT
GTTGAGAGAAGGCTCGCTCTGTTGCCAGGCTGGAGTACAGTTGTCACATAGTTCACGTGAAAGCCTCTAAGCTCCTG
GGCTCAAGTAAGACCTCGCCTCAGTCTCACAGTAGCTGGAACCTCCAGGTGTCACACCACACCTGGCTAATTTTAT
TTATTTTAGAGAGACAGAGCTTGTATGTTGCCAGGCTGATCTGAGCTCCGTCCTCAAGCAATCCTCGCTCAGC
CTCCCAAAGTACTGGGATTCAGGCTGAGCCACCATGCCTAGTTCAAATGCATTCTGATGCCCTGAGAACACACCAAT
TGTCTGTGGATGGAGGAGCCAAACATTGTTAAAATACGGCTCAAGCAATATGTTCTACTAAAGTCTGTAGC
TTTTTTCTTGAGGGGGGTTGTTCTTTGTTATTAAATTAACTTTAATTGTTGTTGAGGTTACATAGTAGG
TGTATATATTGTTGATGAAATGTTGATACAGGCATGCAATGTAAGAATAATCATGGAGAATGAGGTATCCATGC
CCTTAAGCATTATCCTTGTGTTACAATAATCCAATTACACTCTTCAATTAAATGTCACATTAAGTTTACTAA
CTATAGTCACCCCTGTCTGCTATCAAATACTACATCTTATTCAATTCTTCTTTGTTACCCATTAACTGCCCC
ACCTCCCCTCCCTACCCCTACCCCTATCCCCACGATTGTTGATGCCCTCTTTCTAGTGAATGACTGGC
TTAAAACATGGAGTGGGAGAATTAGGACTGGTCACAGGGACAGAAAGGAAGCTAACAGTTCAGGCCCTGCTGACTGAA
AGAGGGTCAGGGAGTGGAAAATGAGAATACTGTAAGGTGTCGTTAGATGAGACCTGGCAACAGTACTCCTGCTG
TTGCTTACGCATGAGCTTGGAGGACTGCCCTGTTAGGAAGTGGAGACTGGCAAACACCACCGCACTCAGACTCTG
CTCCATAACCAGTAGTTGAAAGCAAGAGGAATATGCTGCCCTATAGTCTTGAACATGTTAGTAAAGAACACAGA
CAAGGTGTTGGAGAGACTTGATTCTAGTCACAGTTCTGCTTGGTTCTTAGCTTCTGTTAGTGGAGATGTGGCTACT
GAACCTACCAATCTCTCTTTAATAGCTGCACTCTGCAATGACGATTTTAAGCCCTCTGGTAAGCATAAGATATGCAA
AGGAAATTGCCCATATCTAACAGTCTGGAACTGCTTCCACAGTGTGTCAGCCGCTCCAGAAATCTGCATG
GTGAGCATACCTAACGCATCAGGACAACCTTACCTGGCAGGAAGTGTCTACAGCTGTGAGCCAGCTATGACCTC
AGAGGGCTCGCTCTGCACTGCAAGCCCCAGGGAGACTGGAGCCCTGAAGCCCTAGATGTACAGGTGCCCTGACTCT
CTGGCTTCCAGATTGCTCTGTTTCCCTCACATGGAGGACTTACTCTGTTGTTATTCTTAGTGAATCC
TGTGATGACTTCTGGCCAACCTCCATGCCGTGCTACTTCACTTAATCTCAGCTTGGGCAAAGGTGCTT
TGTTGCGATGAAGGTGAGTGTGACCCAGCGTTGAGACCAAGGACTCAGTGTGGAGAATCACTCTTGAGATCAGGGG
TTAATCCAATTAAAGGAGCTGACCTAGTAGATAAGAAGTACCCAGAGAGATTAATTATGAAAGGGTAGTTGAAATAAG
GGTAGGGACTAAGTGGCACCACTTCAGAAGGCAATGAGAAAATGGCACATACAGCTCAATGTCAGGTACAAACCTAAAT
ACAGTCACTGATCTGAGTACACAGTTGAAATGAAATGGTACGTATTATTTGAGGCAAAGAACATAATT
TATAAGAGGTATGCTAGAAAATAATGTAATAAGACAAAATTGTTGCCCTAAGAAGTAAGTAGAGGTGTCTT
AAGAAACTAAAACCAATCAATAGTGAATCTGTAATAGTGCATGGATAAGTGTGTTTAACCCATAATATCTCAG
GTCAGGAATGCCAGTGTAAATTCTTAATGCAAGGATTCTCAGCCACTTGCAGCCAGTGTGACTCTGGACAGCAAT
GCCCTGCCAGGCCCTGCTTGGGCCAGGCTCACCGCAGGAAACACCCCCAGATACTTAGCCACTGGCGGGCTGTGGC
TGGTGTCTGACTGGGACCTGGGCCAGGACTGACACTGCAACTCAGCCCTGGTGGAGGGATGTTGAGTGAGT
GTGGGGTCCAGCTGCCACTCCAAGCACCTGACAGGAATGGCTGAGCAGTGTGCTGGGGCTGGACCAGGCTGTCAC
ACTGAAGGAACTGGTGGTGGCCAAACAGGGTGCCCATGACCCAAAGCCAGAGGAGGTGTTACAGCACACTAATGG
CTCTAGCATTGATAATGCCCTGCAGCCAAACAGATGGCAGTGTGTTAACAGCTCTGTCATCCTGCCCCACATCT
CCTGCGCCAGCTGCCCTGATCCGCTGCTGCCCTTGCCTGGTACAGCTGCCCTCCACAGCAGAGGGCGGAGG
GCCACAGTGTACAGGCTTCTTGACCTGCAGGTTGGCTGAGTTGTTGCCCAGTCAAGAAGAACAGGTTA
TACTGACAATAGAAGGGTGAGGAGGGTGAGAAGAGTTTATTGAGTGCAGAACAGCTCTCAGGGAGACGAGACACG
AGGGTGGACCCCAGATGAAGTCAGGGGTATTCTCTCAGCGTGGCTGGTTCTGGGCTTTATGGACACAGAATG
GGGAGCCTGCTGATTGGTTGTGACTATGCAAAAAGACTAAAACAAAGACACCACCTAAAGGTGGGCAAACACAGTGT
AAAAAAACCAATTAGGAAGCTCAGGTATATGAAACTAAATGAAACAGTGAGGATCAATCAGAGGAAAGAACACCAAATGG
GAAGAGAGGTTCTCAAACCACTGGATTACCTGAAACTGTTAGCTAGGCTTAAACTGTCAGCTTCAAGGGTATTATTAGTT
GGTTTACCGGGATCTGCCCATCTGCCCTAGGATTGTTGCTGACTATGCAAGCTCTGCTTCTATCAGTTCAAGTGGTATTATTAGTT
TTTATGTGATCCATTACTCTGGTGGTGTGCACTATGAGTCTGGAGGGATAACTAGATTGGCAATTAAAGCAGTTATT
TTAATGATTCCAAGAATCTCGCATTACAAAGTCCACCACTAATAATGATTCCAATTTCAGAATGATTTCAGAT
TTCAGAAGGCAAGCAGGATTCAATAAGTGGCATTGGGTTGCAAAGACTCTCCCCCTCCCTTTTTCTTAG
AGCACGTGGTCAGCATGCTTCTGTGAGCCTCTGGCTGTTACAGTTGAGTAGCAAGAAGAACAGTGCCGTTCTC
TTCTAGATGTTCTGGCTTGTACCAAAATCGAGAGCTGTTCTGCCCTCATGACCCACTAATGAGAATAAGTGGGATGT
CAGAGGCCATCAGTGAAGGATGACACCTGAAGGTTATGGCTCTGCCCCATGGAGAAGTATGGTCTGTGTCATGCC

TTCTGTAGGTGATGCTGGCTATGAAGTTATGGCAATTATGCACATCAGCTAATTGCTTGCCAGTCACAGGGTA
CCATGGTTCTTACAATAAAATTGGCCTTGGAGTTCTGTCAGCTACTGAAGAATTCAAGATCCCTAATGAACACTT
TAGCTGGCCTGAACCTAACAGACCTAAATGATAGTCGAGGAGGAATGGTAGTGGAGAAGCTGAGCATCTATTAGCGAAGA
AATCAAGGGAGAGATGGGAATTGCTCACACATTGCTACCACCTTTCTTAGGTTCCGATTAAAAGGCAGGTCTG
CTAGTCATTGTCCTGGCTGGAATGAAAGCCCTTGGAAAGCAGTGTGTAACGTGAGTAGAAAGAAACTA
TGTAGTTGGATAGCTCCCTTATTTCGTTCCAGCATGTTTCCGCATGGCATCACCCTGTTCTAGATCTTACT
TAACCAAATTATGGATAAAACTTCTTGGAGAAGAATTCAAGAAGGGCTTGTAGGTTCTCTGACATGTGTT
TTGTTACTAATCTGCAAACTCACTAGTTAATGACTGTTAATTGGGGAAATGTGTTGGCAAGAAACTAGATGACATA
AAGGTGCAGCACGTTAGTCAGTCATTATTTAGTTCTTATCAAGGAGGAATCTTCTTAAATTGGATTTAT
TTTATTTCTGAGACACTGTCACCAGGACAGTGAGTGGAGTGGCAATCACAGCTACTGCAGCCTAACCTCCGGC
TCAAATGACCCCTCGCACCTCAGCCTCCAGTAGTTGGACTACAGGTGCATGCCACACCTGGCTAATTGTTACTT
TTGTTAGAGATAGAATCTGCCATTGCCAGCTGGCTCAAACCTGGCTCAAGCTATCCTCCCACCTGGCCTC
CAAAAGTGTAGGATTACAAGTGCAGGCCACCATGCCAGCCAATTGGATTTCTTATCCCCCTGCATATCATAAA
CAATTAGTCAGCTGTTTAGCCTGCAGTATTAAATGACATAGGGCTCCATGTGCCAGGACTTCCATGTGAGA
AAAAGCAATGAATAGTGAATAGTGAAGACACCCCTACTTCCTGGATGTATTGTTGGGAAGCAGACTA
TGAACAAGGAAATAAAAGTAAACAAAATTCTAAAATTATAACATATAAAATGGTAGTTAAATAGGGATGTTATGGAG
AAAATAAAACAGAGTTATGATAAAATTAGTACGATGGAAGGGAGCTGGATGATGAATCAGTGTGAAATGATGAGGT
TCCTAAGTTCAAACCATCGCTTAAATAAAATGCCAAATTAGGAAACTTCAGAAAAAACTCTTAGATAAAAGTACA
TGTGACATACCAAGACATTACTGATTGATTCTATTCTGCTACTAAAGCAAGGCAAGAATTGTTAAACCTGTTTC
CTGATTATTAGAAAATGTTATTAAATTGTTATTGTTAAATAACTTATAAGAAATCAATTGGATACCTTATGGTGA
GTATTATGGTGAAGAACATTCAATACCTGAGGAAACTCAAGTATTCAACAAACTCAACCTTACAGAGACACATAGAGCTG
AAAATAATATAAAACTTAGGAAACACAAACAGGTAAAATTCAAGCATGAGAAGTCAATCATTGTTGATGTA
TAGGTCTTTATACACATAATTGATAAAATTGGGATCTCTCTTAAATTCAACACTAGAACGATCAATTG
TTTGTAGGAAAGGAACGTGCTAAGCAGACTAAAGGAGGAAGAAATGGGCTAATAATTGGAAGAAATCAAAAGGCT
CTTGGCACCATTAACTGAGTAAAACAGCCTTACTGGTGTGATGACACCCTGGAAATTGGTATTGGCCTGAT
GGTAATGGTCTTGAATCCAAGAACATTACATTGCTAAAGATGATAGCTCATGTTATTAAAGTCATAGATTCC
TGAAACTATGGTCTCTGATGACCAAAACTTGTCTGTAACCTTATTGCTTAAACTGCAACTCAGGAATCTACTATGCCTGAG
TTAAAGTAGACAACCAATGGGTTTTAAAAAAATAAAACATTACTTCAAATTCTGTAACATAGGTACCT
GAGTGGTCCAGGAACACTGTCTTGGGCTTGGCAATAAACTGTAATTAGGCTCACTCAGTAGTTGCCTCTCAACA
AAAGCCTTACAGATTAAATTCCGCTACCTTAGTTATTCTTCTAAAGTTATTCTTTAAAGCAGTCACA
GGTCACTATTGTTCACTTAAGTGAATTCTAAAGCTCTGGTTCTAGAAATCTTGT
CAAATCCTCCAGCTATCTTAATGGGAGACACACAGGAACCTGGAGATATTCCCTATGGAAAGAAATATCTTAC
GCATGCGACACCCACCCAGACAGAGGGATGACCTTCACCTCATTGGGAGAGCTCCATCCGCTGACAAGTGA
AGGAATGGGTTGGAGCAGCCCTCGCCCTGCTGTGAACCTTCTGTTCTGCTGGTAGTACCTGCTTCCACATATCC
TAAATGGGTTCAAATCTAGGTAAAGAACCTCCATTCTATAGTACGAGTCATTGGCTTGTGAAATGGCTTGC
TGTAACTGTCAGAGACAGAACTACCTCCAACTGTAATGACAAACGGTTATAGATAGGCACTGCTCAATTGTTGGTA
TTCTGATGGCCTTCCTATGGGTGAAGAGTGTGGATGGTAAGGAGAGAAGGGGGTGAGCTGAAGAGAAATTGATGAG
GTCCAGATTAGTAGGAAATGTTCAAAGTACTGAAACAAATGCTAAAGAAAATACTCTTTATTCCACCTCTACTAC
TACGAGTTATCTTATCTGGAGAGATGGATGTCGTGCAAAAAGTACACATTGATGATGTAATTACTCAGAACTGA
TAACGCTATAAAAGTAATTGAGAAACTCAGATGTTAGGGATTATACTTTTATGTTGTTCCAAGGGTTGTTCAAGCC
ACTGACTATGTTGTTGATCCTCACCTCAACATTAAACAAAGGAAACTCAGGAGGCCCTGGAGAAGCAGAGTTAAAAT
TGTACTCTTACGCTAAAGGTCAGCAAACCAATATGGCACATGTATACTGTCATGTCACATTG
TACCCCTAGAACCTAAAGTAT
GTATATATATATGTGTATATATATATGT
GTATATATATATGTGTATATATATGT
AG
AG
ACCTGACAACCTGAGGCACTGTGTGGCTGTGACTGCCACACCAAGTCCATCTCCAGTAAGGACAGAACAGCA
TCGGTAGCTGCGATCCCTGGTACTCCCCATCTGATCTAGTTGAAGTTAGAGACTGTAGAGGAGATGTGTTAAAT
GTCAAGAGGTCTAGGTTAGAGAACCCGCTTCACTGATCAAATAGGAGGGAGTGGCTATGACCTGGCTGGGAGGT
CTTCATGTACCTCTAAAGCCAGAGATATTGGATGTCATGTCATGTCATGTCATGTCATGTCATGTCATGTC
GTGTTGTGTGGAACTTGTCTTAGCCTGCCACATCCACCCAGATCCAAACAGGGCATTACATTGGAGGACACGTAT
CTCTATATCTTCTGGGATGACAATCAGCTACATTGTCACCCCGCTACCTGTTAGTGGAAAGGGCTTCAATTCTG
ACAGACCAGGAAATCTGGAGCCAATTGGATCATTATTGCAAAGGTGACTTATTCTGGTATTCTTATTCTGCTGGGT
TGTATGGAATGCACTGAGGCTTGTAAAGGCTGAGAGACATTGAAATGAGCTTAATGAAAGGATAATATTTTCTCTCG
GCAACTGCTTCTTCTTACATAAAATTATTCATCTTAAACTGTCCTTGTGATGGTCGATAGCAGTGCTCT
CCATCCAGAGCATTAAACAAACCTGTTAAAAGATTCTCAAACTCCATTCCATGGCCTCTGATTCTGTTAAAGT
GGGGTCAAAGTCTATTAAACAAACTCATCAGAATGTCCTGATGCAAGGAAGACCACAGACCACACTCAAGAAATACC
ACTTGCCTTCTGGTTGTATCTAGGAAAAAAATATTGTTAGGCTTAATTGAGACTATTACAACGAAAGTCTG

TGCTTGAAGATGAAGGATGTACTGATGGCTGGGCAGAAAAAGAAAGTAAAACAAAGGATAAGTTAACAAAATAAGTAG
TCTGGGTGCGGTGGCTCACACCTGTAATCCCAGCACTTGGGAGGCTGAGGCCGGAAAGATCATGTCAGAGATCGAGACC
ATCCTGGCAACATGGTAAACCCCGTTCTACTAAAAATACAAAATTAGCTGGTGGTGCAGCCTATAGTCCCA
GCTACTCGTGAGGCTGAGGCATGAGAATCACTGAAACCCAGAGGCAGAGGTTGCACTGAGCTGAGATCACGCCACTGCAC
TCCAGCCTGGCAACAGAGCAAGACTCCGTCTAAAAAAAAAAGAAAAGAAAAGAAAAGTAAATTATTA
GAAAGATGTATTAATTACAGGCTGGGCACGGTGGCTCAGGCCGTGTAATCCCAGCACTTGGGAGGCCAAGGTGGCAGAT
CACCTCAGGTCAAGGAGTCAGACAGCAGGCCAACATGGTAAACCCCGTCTCACCAAAAATACAAAATTATCAG
GCATGGTGGTACATGCCTGTCGTCCCACCTACCCGGGAGGCTGAGCAGGAGAATTGCTGAAACCCAGGAGTAGAGGTT
GCTGTGAGCCCAGATCGGCCACTGCACTCCTGCCTGGGTGACACAGTGAGACTCAAAAAAAAAAAGAAAAGA
AAAAGAAAAGATAAATTAAATTACACAATCATGATTTACTAACTTCTTGTCTATGTGCAAGAAATTGGCAGAAT
TATGCATTTAATAAAAGAGCAGAGTGCAGTATTGTTGTAAGGCCAGACAGAATTAAACATGGTACTCCTGTTCCCTACA
GCGTGACCCCAGTGGCTCAGGGCTAGATCACCGTTAGCCTAACCTCTAACAGCTTCAGTTGCAAGGCTG
TTAACACTAACAGTGAATGCAAGTACATTCAATTCTATTACATTAAAGAAATGGAGTCAGGAAATGTTAAATCA
TAAGGTTTGGAGGAGGAAGATTAGTAACATGTTAAAAACATGCTCCTTAGCCAAGGGCAAATAGGTTGGCT
ATTTCTCCTATTCTCGAGTTAAACGGACAATCAACAATAAAATCAATTCTCTGATTGCTAATTTCAGAAG
TAAATTGTAGCTCCACTGTTATGAATGGAATCTGAAGGAGTTAGAAATGAAAAAGTATATCACTATGGAGATTAT
GTGACTTTGAAGTGTGAAGATGGGTACTCTGGAAGGCAGTCCCTGGAGGCCAGTGCCAGGGCGATGACAGATGGGACCC
TCCTCTGGCAAATGTACCTCTCGTAAGTGAAGTGAAGGAATGTTGGATCTCCCGGTATGGTATTGCTATT
TCATCCATATTGGCATCAAGTGTAGTGTGATTTATGGCATATGCTATGAGCTATAGAGTACAATATGAGCATCCACCT
ATTCCAAAACCTCCATAGTGAGAGTAAGGCCAGACTCCTCTCTACACTCTCACTGCAGCTGCACCTTTTGTC
TATATCACTTTGTTGCATGAGCCACACAGTAATGATTATTACAGCTACAGCCTTACAAGAAATGTTTCA
TGAGTTAGGGAGCACCTTCAAGCTGCAGAGAGCAGCCGCTGCTCCCTCACTACTGGAGGGAGCAGGATTAAAGCT
AGCACAGCTGGATAGAGCAGATTAGAAATTACGTATCTGAGCTCTGAGAAGAGTAGCCCTGCTGGCAACTGGAA
GGTACTGTAAGATAGAAAACCTACCCACATCATGGAGCAGATGAGCAAAGTTAATAATGAAACAGCCTTCTTAATCCAAGT
TAGTGCTACACTTCCCTCTCCCATCTCTTATGACTCTCTAACATGTTCTACACCAAGATGTTCAAGATCCAG
TTTACAATTAACTCTGAAATATGCTAACATGACTCGCAGATAATATTCTAAATTATCAGCTTGACACTCCCTTAATA
TCAAATTATATTGCTTTGGCAAAATCTCACTGGATAACTTAATGCTTTAGAGTATTCTGAAGATCTGGCT
GGGACTGACAGAAAATTAGGTCACTGGAGAACCAACCGTATCAAATATTAGAACAAATATAAGCAATAACAAAAG
TCACTTGCACCAGGATAAGAAGAGACATACAAATAAGTGAACAAAATTGATATTAAATAAAATAAGGGCCAGGTATG
GTGGCTCATGCTGTAATCCCAGCACTTGGGAGGCCAGGGCGATGGATCACCTGAGGTCAAGGTTAAGACCAGCCT
GGCCAACATGGTAAACCCCATCTGTAACAAAAAATTTAGCTGGTGTGGCAGATGCCGTGTAATCCCAGC
TACTCAGGAGGCTGAGGCCAGGAGAGTCGCTGAAACACGGGAGGTTACAGTGAGCCGAGATCGCTCATTGCACT
CTGGTCTGGTACAAGAGCAAAACATTTTAAAATTGCTTAACTAAACAAATAAAAAGGTTGTTAGGTGAAACACC
CAATACAAAGCAAGGATGTGATGAAACTGATATTGTTGTTGAAAGGTACTATTGTAATTGCAAAACTCTTATG
AAAACAATTATGAAATGTGAAAATAACAAACTATTCTGCAATTAAAGGGTTCATGAGACAGAAACCTAGAAACAGCTAA
TAATGTAATATTAAATATTCTATGCAATTAAAGGGTTCATGAGACAGAAACCTAGAAACAGCTAA
ATAGAAGTCATTGAATACACTATGATGCATCTACTAGATTATGTTAGTTGCTTGTAACTTATATTCTAGTATA
TAATTATGTGAAAACACACATATAAGGAAATGTACAGAACAGAACATGTACAAACATTGGGTATGAGGATTGGGG
TGACTTTCTTAGTCTGTATTATAATTCTCTGTAATTGTTAAATAATTGTTAAAGTCTCTGAGT
GCAGAAGGTTAAATGAGAGTATGTGAATGAAACCAATGCTTTGCTTGCATTAGAAAAAATATTAGACTGAGTCTGAAAGA
AAATCAGGATGACTGTCACTGGCTGAGAGGCTGTCATCATGTTGAGCCAGTGTGATGTTGACTTTGTC
TTCTTTAGGTGCACATGATGCTCTCATAGTTGTAAGTTATGAAAGTTGCTGAGGAATTCTGGCATCTATAACA
GTAAGTACCTACCTATAATGAATGAAATGAAAAAGAGAGATCAAATGCTTGAGGTGAAAGAGATCAAATATCTC
AGTTGTAAGTCAACTAGAAAAGAAAATATGATAAGTTAGGCCACAATATGGTAAACTGGCATCGTCATATGCA
AATAACCTTCATCAAAGGCTCTTACTATCTTGAACCATTACAAATGAATAATCATTGATCGTCAAAATTCTT
TTGAATGTGGTGGAGAACATGCAACTTCTTCTAGTTGTAACCTGGAGTATGCTCCAGATGGTATGCTCATT
GCACAAATGAGAACGCCATAAGACCAGTCTGAGCCCATATCTGAGTTGCTTAAATAAGAACATGTTGTAATAAG
TTGCTTCAAGGGAAATACTGTGGCATATTACTCTTACATCCCTTTACGCATCTGGACACTGAGAACACAGAGGTTAA
CGTAACCTGTCAGAACACAGAACATGGGTAGCCTGGTCACTTATCTGAGACTGTGCACTTAAACATCA
TGGACAAAATGACCTAAATGTAATTCAACAAAGAGAGAACATTCAAGTAAATGCTGTGTTAAGT
CTTAGGCAAGAGAGACATGGCAGGGCCATGGAGAGCTGGTGGCCAGCTGCCCATACGGTTCTCAC
GCTGACATTGGACTAAACGTTACAAAACGGCTCAGCTCACACCTAACCTTAATAACCCGTGGGAGTGA
AGACTAATGCT
ATAGAAACCCAGAGTAAAGCAGAACATGTATAGTTACATCTTAAAAAAAGCATTGCAATCTGAGTGGACTGGA
TACTAAGATAGAATTAAACCTGTAAGTTATTTCATGCAATTAAATTACCTGTTACTGCTTAGGCAC
TGGTACGATCTCTTATTACTCATTTCTCTTGGATAATTCTAAAGCAGAACAAAGGTTAGTATAGCC
ATTATCCAAGAAATGTAACACTGTACTTACCCCTCTGGAGTCAAAAGAAAGTAAAGACAAACAAACCCATTGCTAC
ATAAACAGATGTGGTAATTCTTATAAGAAAGTCTTGACACACAGTATAGACAAAGAGGTATT
CACACTAAAGGAAGTA

TATAGGATACTAAGAACATTAAAAATAATAATAACAAAAAAAGACCATTGGCCAGGTATGGTACTCATGCCT
GTAATTCAGCACTTGGGAGGCCAAGGTGGCAGATCACTAGAGGCCAGGGGTTCGAGACCAACTGGCAACATGGTA
AAACCTGTCTACTAAACATACACAAATTAGCTGGCAGGGAGGTGAGCTGAGCCAAACTGTAAATACAGCTACTCGGGAGG
TTGAAGCATGAGAATTGCTGAACCAGGAGGCAGAGGTGAGCTGAGCCAAACTGTCCATTGCACTCCAGCCTGGGT
GACAGAGTGAGACTACATCTCAAACACACACACACACACACACACACACACACACACAGCATTAA
GAAGGAATTGAGTTTACAGAAAGAGAAAGTAGGCAGAAGGGTTTAAATAGTTGTTCATGAGGTGTTGATATCCT
AGTTTGCTAAGACATTGCACTGACACTGACCTCTAACGCCAGATCCTATCATAGCACTAGAAGTTAGATTGGGTCACTTAT
GGCACACATATCATATGGCACACATAGGCTGCCAGTGGGAAGAATTGAAACTTCCATTGGGTATTAAATATATAAAC
AAATATTTGTAAACACATTAACTTTTTTTTTTTTTTTAAGACCGAGTCTGCTCTGACCCAGGC
TGGAGTGCAGTGGCACGATCTGGCTACTGCAACCTCTGCCCTCCAGATTCAAGCGATTCTCATGCCTCAGCCTCTGA
GTAGCTGGACTACAGCCATACGCCACTACACAGGCTATTGGTATTAGTACAGAAAGGGTTGCCATCTGG
CCAGGCTGGCTTGAATTCTGACCTCAAGTGATCCACCGCCTCAGCCTCCAAAGTGTGGATTACAGGTGTGAGCC
ACTGGGCCAGCCATCTTAAATTGAAAGAAAAAAACTTGCAAAGACTAAGATCTGAATAAGAAACGTC
TTTGACAGGAAAGAGAACCTACACAGCTTTGACTGGTGTGATTAAACAACCTCAATGAGGCCAGAATCAATAA
TATCAATGTTATATGGTGTGAGCAAGTCTATACCCATAGAAAACCTGAATTGTAACTTAAAGTGAACGTTTCT
ATAGCAAATATTCTAAACAAGTACAGTTCTACAACAAGCTTACAGAAACTGAAGTTGATATTCAAAAGATGCC
AAATACTTTAAAAGTAGTTGTCAGTAGATCTGCTGAAAGAACCTAGACAGAACTCAATTCTATGGAAAAAA
TACTGAATTGGTAGATATTAAATTAATCCATCCTCCTAACTATGTTCTATATTACGGCTTGACATATAT
TCTTGCTCTTCCATTATAAAAGAAAAGTAAGTAGCTGGCACTTACCTAACAAAGTACTGTGTCAATACATT
TTTCTCTTAAAGTTCTCATTAAGTACCATATAATTAGTGTGATTAAAGTACTACGTCTGAATTAA
AGGAGTTGGGCTTCTAATTCTGTATCTATATCAGTCTGTAGTTAAACACAGGGAAATGATTCCCTCTTC
TTGGAAGTATTCAAGATACTTAAATATCTGAAAGATATTGATTATCTCACCTCTAACTATGTCATTCTCATTACT
TATGGTCCATTCTGTAAATCAACTAGAGGGTCACACTCCAAAGCTAACTATTGATTGTTCACCTACATAATTAA
GATCATTCTCATATTAAATCACCTCAGGCATAAACATGACTCAATAACCATTCTATAAAATTATTCTTGGAAATGA
TTGCTTGAAAGTCTAACGAAACCTGAGACCATATACCATTCTCATGTTCCATCTGTGAAACCTGCCTCTTATT
TTTCATATTCTTAAAGTGTAAATGTCATGGCACAACCATTCTCTCTGACCAGTGGTACCCAGAAATGTGGCAGAAA
GAAAGATCATGATCCTGTTAGACTTAAAGGTCAAGGAGGTAAACCTCCAAACATCTATGTAACCCACACTAAACCTA
TTCTATATGTAATCCAGGAAAGTTTAAACATTCTAAACTTTACTTTGACCTGTTCACTCTGGATTGTA
ACTGCCTGATGTTCTCTGCCTGTACAGACAAAACAGTCCCTGAGATAATGCATATTGCACTAAAGAAAGA
GATGAATTAAATACAAGGCCAGTCACGTGGAAGAACTGGAGTTACTCAACTCAGTCTCCCAAGAACACAGGGCTAG
GGTTTTATAGATCATTGGTAGGAAGGGAGCTAGGGATGGGTACTACTGATTGGTTGGGATGGGGGTGTGGAAATG
TTCTCATGTCGTGTCACCTCTGGTGGGCCACAGGACCAAGTGAGTCATGAGTCACAAGTCCAGGTAGAGTCAG
TCAGTTGCCAATGCAAAACCTGAAAACATCTCAGAAGACCAATTCTACATAGTGTATCTATAGGAG
CAATTAGGGAGTCACAAATCTGAGCAGTAATGGATTATAAAACCTATGCTATATTAGCAGAGTCAGTCCCTC
TCCATTCTAACTCTCTGGCTTCAATTAGGTTCTAGGCTCTGAGCAAGGAGAGAGCTAGTTTAGGAAGAGACTGTTA
TTATCCTGCTCCAAGTTACATTATAAACTAAATTCTCATGTTAGCTGGCTACACCAGGAATGAGCAAAGCC
GGCCACCTGTGAGGCTAGAACAGCAAGATGAAGTCAGCCATGTTAGATTCTACTCTCAGAATCTTGC
TTTCAGCATAGTGAGTCATTATCTAACAAACACCCTGATTTCATGTTAGAAATAACACATAGCTAAACTGGAAA
AAGAAGTAATAAACTTAAATAATCAGAACGGAGGTCCCTCTTGGAGGTGAGTCAGTCACTGAGTCAGTCAT
ACCTCCTGAGTGGGTGGCCAATAAGCTAAGTCATTGTTAGCTGGCTATGTGAGGAGGGCTGATTATTCTTATCTGGAGCTC
AAGCTTCTCACAGAAAGACAAGGGCATAAAGGGCTCATGGCAAAGAAGAAGGACATGTGGAAACACAGACTAT
GAGTGGAGAGTATCGTAGTGGTCACCAAGTCAGAACAGGCCATTATCTGGAGCTAAAAAGACTGACAGATATAGAATA
GTGTAGAACAGATGGCTGCTCATGGAGAGGCCACAGTCACACCAGGCCAGAGGGTGAGGTGAGTCAGTCA
AACACTGGAGACAATTCTAACAGTCATAAGCAGTCAGTCAAGACTTAAGAAACTAAATGAGGTGGGTGAGTC
CAGGCCTGTAATCCCTGACTTGGGAGGCTGAGGCGGGTGGCTACCTGAGGTCAGGAGTTGGAGATCAGCTGGCAA
GATGGCAAAACCTGTCTACTAAACAAATTAGCTGAGGAGGTGAGGTTGAGTCAGTGAAGTTGAGATTG
GAGGCTGAGGAGGAGAATTGCTGAACCCAGGAGGTGAGGTTGAGTCAGTGAAGTTGAGATTG
GGCAACAAAGGCAAAACTCCATCTGAAAAAAATAAAATAAAATAAAATAAAACAAAGAAAAGAAACTAAAGTG
ATAGAGAAATAGAACAGAACACACACAGAACATGATCTCACCTCTTAAATGCTCTCAAGGAGGTCTACTTAAC
TCCTAGTAAAGATGACATGACCCCCACCCCCACATTCCAGTCCTCTTATCTCTCTTATCTCTCT
CTTTTATTATAATTAAATTAAATTACATTCCATGTTATTCTCTCTCTCCCTCATGAGTCAGTGGGATTG
TCTTCACCAATGGATACACAACAAATCTAAACTGTCCTGGGACAAAGAGAGTCATGAAATATT
GTGAGCTACACCAACTAACAGTGTACCAAGGGAAATTCTGCCGTAAATTCTACCAAGTGAACAGTGC
TAACCTGTCCTAAACTACTCCAGGTTCAAGGCTGCTCTGTTCTAAATACCAACTGTCAGTCAGTGT
TACTGGCAGTTATAACAGAAACTCCATAGACTGGGTGGATTCAATAAGCATTAAAGCTGGTGCAGTGGTAC
ATAGTCCCAGCTATCTGGAGGCTGAGGCAAGGAGTACTGCTGAGCCAATGAGTTAAGGCCAGC
AGACCAGTCCTAAAAACATTATGTCATTCTAAACCAAGCATTCTCATAGTTCTAGTGGTAGAGAGTC

AAGGTCAAGGCAACTGCAAATTCACTGGTCTGGTGGGGATCGCTTCTAGTTAATAGACTCAATCTTCTCCGTGTTCT
CAAATCAGAGAAAAGGAGTAAAGGAGCTCTCTGGTCTCTTCTAAGGGCACTAGTCCATTACAAGGGCTGCTCT
CATGATCTAATTACTTCAGGCTCACCTTGAGATCCTATAAGTAATTAGATCCTATAAATTTCACATATAAATT
TGGAAAGATACAAACATTCACTGGTACCAACACTGCATTGTAAGCACATATGCTTAAACGATATCACACTTGAT
TTCATGTGCCTCTCAATCCTCAGCTTCCCTGATTAAGAATACTAATTACTCTGCCATTCTCTGCACCCCTCACC
TTGCCCTTCACTCACTATTACTACTATCTCCTGCCTCTGGTCTACTATTCTCCTCACCATCCCTGCTCCCTGGA
CTATGATCCCCGTGAGCAGGGACCACCTATATCCACCAAAGCAATTTTATTAAATGATTTAAATCTACTTGTA
CAGCAGTCAAAATTAAATAAGAGTAGAAATGGTTAATGTATCTACAAAAGAGTTAACATGTTATTAGGTTAT
TTACCATTATTCTCTTGGTCTCAAAGCAACTCTGTGAGGTAGGCCAACATATTGTTATCCCAGCAT
AAAACACTCTAGGTCAGGAAATTCACTGGTTAAAGCCAGTAGGAAGTGTAGGAATTAGGCCCTAGTCCAG
ATTATTAACTGGAAATCTGAACTCTTGTCTAGTATTGACAATGTTAGTGTGCAATCTGACTCTATAT
TACTGAAATTCACTGGTACATAGTACAAACCTAAAGTATTCTCTTCTTCAATATTCTTCTCC
CTATATTACTGAGTTGTTAGCTACTTGGTATAATGAAACAGTATCTTAGAGAACCGTATGCAATCTACT
TTTTTACTCTTATTCTGAGTCATTAGGCTATAAAATTAAAGGTATTCTTAAGGGCATCTTCCATATTGAGATT
CCTGGCGTTACACAGACTTGGCAAGTTCTCTGTGATTTAATCTCACTGCCCTGTTATTCACTAGTTAAAATATG
CGCCTGCACGTTGATATTCACTGTGATTACAACAATTGTAATGTTAAATAAGATAGGTACAAAGATAG
GTCATGCACTCATCAGTGGAAATAACTGGTTAGACTTCTCATTAGGCCATTATTGCTCTGTTACTGCCCG
TACCCACTCCCATTCTACACAAACAGCCTGTCCACAGTCAAAATTCAAGTTCCATTGTTGATGTTAGAATG
ATAAAATACTTAAGGCCATCTCTGTGAAAGTCTCCCTGAATTTCCTATGTCACATTAACCACCAAGTAACCAAAAT
AGCTCTCATTCAACATATACTCACCGAGATCATATTCTCCAAAACCCATTGTAACACTCATCACCCAAGAACACCTCA
GAACACTACTCATCTTACCACTTAACCACACTCTGGAGGTACACACCTGGCTATATACCACTCCACTCTCCTC
ATCCATGGATCTCAAGTGTGCTTCCCTGTGAAAACACTGCCCCCTGAAGCAGTCTGCTCTTTCTCAAATG
TGCTGTCATTCAATTCCATAAGATGGTAAAGAATAACTGAGTGTGAGGAAACAGTGGTACATGTTGAAGTGA
CTCTTCAGGCTTCAATTCTAAACCTAAACTACACATACATAAAACTCCAGGTACTGGTACTGTTATCATT
ATTGATAAAAGATGAAGTGTATTAAACCCAAAGAGGCAGTGTGACCATACCAAGTGAGGGTGAGGGCTTG
TAAGGCCTGTGTTACAGTCACTCACTCTATGAGACCTGAGCAAGATACTTACCTCAGTAAATTCA
CCTGTGAAATGGAGATAATAATAGTCTACCTTAACATAGTGCCTCATTGATGTCAGAAAATGTTAG
TATTATTTACACATGATTGTTATTACTGATATTAAAAGTGAATTATTTCTTACTGTTAGTTCTTAAATACCT
CATGACAGCTACTGCTGCCCTAACCGTGGATATTGCTGTACAGAAAACAGAACACATATCTCACTATAGGAGAAA
AAGGAAGCCTCGTGTAAACACTGCAGTGCAGTCATTCACTGTGAGCTTAAGTGTCAAATCTGATGAA
TTTACTAATCAAATTATGTCAGAAATAGTGAATGTTAAGGCATGGACATCTGCCCTATAAACAAATT
GACAGAAAATAGGATGATTGTTATTACTGATATTCTAATCTAAGTTGCTTAGTATTAAAGATGAGATTGGTTATG
ATTTCCTTCAGACGCTTGCAAAGATATCAGGAACCTAAGGCAAATAACCTTAAATTCAAATGCAAATTACTAA
TTTCTTCAAAACAGATACTTAAATGATTAAGACAGTTTCTATTCTCTGCCAATTGCAATAATGCA
AACCTAAAGAAGTGGCTATCCATTACATTCTCAAGGAGGCAGCGCATTCTGAACTCTGCAAACAAATGAAGA
AAATAGCAGGTACCTATACACTGAATTCAAATGTTCAACAACCTCAAATATCAAAATGAAACAGGACTTGAA
TATGATATTGCACTAGGTAGGTCTTGATACCAAAAGAATTAGAAAGTACTTCAGGAGTGGAAACTCTTT
TTGGATTATTATTGTCATTCCACTGTTGGGTGATGACTCTATAAGTTAGTACAGTCACAGTC
ACTCTTCTCAA
GCATTCCATAATTCTGTATTGCTATGAAACCTTGAGAAGTAGTATGCTTTCTGTGAAACCCAAAGAATTG
CTGCTGCTGTACCTCCAAGTCTCCAGCTTCCATTAAATGCAAGAGTCACCTTAATGTCCTCTAGAGACTTC
TACCTCCCCAGCCACCAACCCCTTGATTCTGACTTCACTGAATTCTCACTTCTCATTGCCCTTGTACTGCT
CTTTGGCTCTCATTCCCTGGCTTATTAAACCTAACCTTCACTTACCTATTCAAAGCAGGTTACTGCAAGCTG
TTGTCAGTACACATTGCTAAAGATTGGGGAAAAGGAAATTACCAATTCTAAAGGGTATGTATCAATT
AAATCACTGAACGTAAAGTAACACTGACACCCAGGGACCTGAAAACACTACCACTGTGAGGCCAAATCC
AGCTGCCACTTG
TTTTGTGAATAAAAGTTTACTGGGGCACAGCCACACCCAACTGTTGCTACTGTCCTGCTCCCTT
ACTACAA
CAGCAGAGCTGAGTAGTGTGCAACAGAGACCCAAAAGCCAAAGTATTACTATCTGCCCTT
AGTGGAAAGACTTGCT
AACCCCTGAACATATCATACTATGAGAAATTCTCACTGGCTAGTCCCTTTAACCTGGCTTCC
AGGCTCTCTCTCATGGATACTCCTCTTGTCAAATTCTTACTGCAATTCTCAGGGTATGCA
ATTGAAATACAGGC
ATTCACTCTCGGGCTTCTGCAAATTCAAACACTCCATTCTTAAATTCAAGAGCAATT
TTGGCTCTGGCTT
CTTGGCTATGCCAAGAATTCTAACAAATGTCTACCCATTAGGTGTTGGAAACATTTCAGGA
ATAAGATCACCATATGCC
CTAGAACAGAATTAGGCCAGTCCTGTAGAAAGCAGAACAGCACCACAACTCATTACTGA
ATTCCCTCTTCTCATACCTGTGCTTAAATTGGCATGTTACACCTACATACATCAGAA
AACATCTAAATTCAAC
AGAGGACAGTGGAAAGGGCCCCAGGAAAAGTAAAGGAAGTGGAAAGGTATT
TTAGTTAGTTAACC
AAACATAAGTGAAG
CAATTCAAACATTCTAAACAAAAATTACAGATTATGCTTACTTCTCTATAATAGAA
ATTGCAATGCCCTG
TTTATTATCTGCTTCTAGTTGCTTCTAGCTTATTGTCATTACTGTT
ATTGAAACAAATGAA
ATTGCAATTG
CTTTTTAAATTCAAGATTGATATT
TTACTTTGAGCTTAAATGTTATCTGCC
CTGATCTCTCAAATGGG
CATA
TGTATACACTGGGGGATACATGGCTAATGCTAATACCAAGGG
ATATAAAATCATAAGATGAA
AAATGGCAGGGTTTC

CTAGAGAATATTTCTAATATTACTCAAATAGTCATAAATAAAATTGTATTATTCACATGAACACAAACACATT
ATAAGGGAGGAAAAGACAATAAATGCAGGAAGTTAAGATAAAATAAGACGGCTGGCGCTGGCTCACGCCCTGT
AATCCCAGCACTTGGCGGCCGAGGCAGTGGATCATGAGTCAGGAGATCGAGGCCATTCTGGCTAACACGGTGAAATC
CCTCTCTACTAAATAC
GAGGCTGAGGAGGAGAATGGCGTAGCCGGAGGCGAGCTTGAGTCAGTGAGCCAGATCGCGCACTGTACTCCAGCT
GGGTGACAGAGCAAGACTCCGTCTAAAAAAAAAAAAAAAGATAAAATAAGACAGAAATATTGTGC
TTTCAGGGATGCTTAGACTATGTCCTCAAAGTTCTGCGTAGGCATTCACTTCTTACTATCAGAGTCATGGGG
GAAAAGTCAGGCAGAACTGATTCAAGGCCAGCTGTGAGCCACTCATTACAAACAGACAGAAATAACAGCAGACTGGAAG
AACACAACCACTTTACAAGAGTCATTAAAATATTCCACAATGATAAATTATTGATTTAGCCTCATTCTGTCA
GATTACCTGCCTAAACACTTTCCGCCTTCTTCTATCTAAATTCCCTGAACCCAGCTCCAGCTGAATTCAATCAA
CCAAGATGCTCTCCAAACAACACTCTAGTCAAAATGATATCTCTTGTAAACTCACATTCCGTACTACACCATTAA
AAATAAAACTAATTATTAAACAGTAATATCTCATTTGTTAAAACAAGAAATAGGGAAAATAAAAAATATAAAA
ATTACCTGCAATAATCTATCTAGTAGTATTCTTAAGCTCTTGCAATTATTAGACATTGATATAACACCTTGAGA
TTATATTGATTGACAATATTGAATCTGCTTTTACCAAATGACAAACATTCTCCCATCATTATAACAGTACATAA
CCTATAGTAATTGACATTCTGTGTTTTGCTGTTAACTCTATTGCAATTGATGTAGTTTCTTCCATGCTAAATTAACTCTGATGA
AACATTCTAGCCACTTACAATGTGCCATACATTGTGCTTATGTGTTTCTTCCATGCTAAATTAACTCTGATGA
ATAGAGACAATTAAAGATCTCCCAACTCTGAGTATAATCAAATGAGAAATGTTAGTAATCAACTGAGCACGTT
AATCAATTGAGAAATTTCATGCACTCCCTGTGAAGAGATCACAAACAGGCTTGTGAGCAACATGGCTGTTAT
TTCACCTGGGTGCAGGGGGCTGAGTCTGAAAAGAGTCAGCGAAGGGAGATAGGGGTGGGGCGTTTATAAGATTG
CAGGTAAGGAAATTACAGTCACGGGGCTTGTCTGGCGGGCAGAAGTGGGGTCGCAAGGTGCTCAGTGGGG
GCTTTTGAGCCAGGATGAGCCAGGAAAGGACTTTACAAGGTAATGTCATCACTTAAGGCAAGGACGGCCATTACA
TTCTTTGTGGTGGAAATGTCATCAGTAAGGGGGCAGGGCATTTCACTCTTTGTGATTCTCAGTTACTCAGG
CCATCTGGGTGTATACTGCAAGTCACAGGGATGCGATGGCTTGGGTCAAGGGCTGACAAAATTAAATTATG
AAAATTTCATTATCCTCAACTTTGAAATACTCTTACATCAAAGTACACCTCAAATTGTCACACTGACTACTGATC
ACTTTCTGGTAGGTATAAGTCCTAAAATTGTTCAACTTCCCTTTAAGATTAGAATTGACCAAGCGTTAGACCTT
ATGGGAACAAAGTGAATCATCTGTCGCAAAATATGCTAGTCAGAAGTGAAGTTAGAATTGTCACAGTGGTCC
GTGACCCAGGTTCTGGGGGGAGTAAAGAGGCAGGCTCCAAAGACATAGCTGTGTTGGACATGAGAGTATTGGAGG
AATACAGGTAACAGGTGATGCTGGAAAGTCCTGTGAAATGGAAGGAGAACAGAAGATGAGGAATCTGGTGGCAGTAATAAC
CGGGGAACAGATGAGCTGGAGGCCATCAGGAGGGGTGCCCCCTGGTGAAGGACACCATTCCGGCTTAAAGGAGA
CGCTTCAGCACGGCTGGGAAGCACGTGGATACCTGTACTAAATCCACTACTGCAGCTATTCTTAAGTGAAGTAGAA
GAGGAGGACATGCTTCTGAAGCTGACCCCTCAAGATGACCGAGTCTTCTGTCCCCGTCTACCACCATGGTAG
AACAAACAGAATCAAAACATTCTGTATGGGTGACCTGTACGTTCTAGAATGGAAGGAGCTGTTAGTAGC
TCAACTCTGAGAACACTTTCTTGACAAAATTAAAAAGGAAAGGTCAGTTAATCATTAATCTCTGTTTCTA
CTAATGTCTCCATTTCGCCATACCTCTATGTCCTACATAGCAGGCATCACAGAGGCAATAAACACTTCTAATGACCG
TGTAAATTATGGAATGCTGAAGGGTGGGTTGGCCCTCCACACCTGTGGATGTTCTCATTAGGTGAACTAGAGACT
TGGAAAAGAAAGAGACACAGAGACAAAGTATAGAGAAAGAAAAAGGGGGCCAGGGGACGGTGTCAAGCATACGGAGG
ATCCACCGGCCCTGAGTTCCCTAGTATTGATCATTAATGGGTGTTCTGGAGAGGGGATGTGGCAGGGTCA
AGGATAATAGTGGAGAGAAGTCAGCAGGTAACACGTGAACAAAGGTCTCGCATCATAAACAGGTAAGAATTAACT
GCTGTGCTTAGATATGTATACACATAAATATCTCAATGCCTTAAAGAGCAGTATTGTCGCTGCATGTCCCACCTCCAG
CCCTAAGGGGTTTCCCTAACTCAGTAGATGGAATATACAATGGGTTTACACCGAGACATTCCATTGCCAGGGAT
GAGCAGGAGACAGATGCCCTCTGTCAACAGCAAGGAGGCTTCCCTTACTAATCTCCTCAGCGCAG
ACCCCTTACGGGTGTCAGGCTGGGGAGGTAGGTCTTCCCTCCATGAGGCCATATCTCAGGCTATCACATGGGG
AAAACCTGGACAATACCTGGATTCTAGACAGAGGCTCTGCTGCTTCTGAGTGTGTCCTGGGTACTTG
GATTAGGGAGTGGTGTACTCTTAACAAGCATGCTGCCCTCAAGCATTGTTAACAAAGCACATCTGCACAGGCCCTA
ATCCATTAAACCTGAGTTGACACAGCACATGTTCTAGGAAGCAGGGTTGGGGTAGGGTTACAGATCAACAGCATCT
CAAGGCAGAAGAATTCTTAGTACAGAACAAATGGAGTCTCTTACATGCTACTTCTTACACAGACACAGTAACAA
TCTGATCTTCTTCCCCACATTCCCTTCTGACAAAACGCCATCATCATGGCTGTTCTCGATGTTGCTG
TCTCTTGGAGCTGTTGGTACACCTGCAGACTAACACAGAACAGGACACAAAGGATTAATGAAATTATAAT
CGTAGTACTCCGATGGCTTAACCAAGTGAAGATTGCGAGGCCATGAGCAACTCCGTGATTGCTCAG
TTCTGGCACCAAATTAAATGGGTTTGTGTTCAAAAATTGTTCTTAAATTGAAATGTCATAAGTGAAGGATTA
TCTTCTGTTCCCTGAGATGGCATCTGACCATGTCCCAGTGTGTCAGACTCATTATAACCTGGGTGTAATACAAAA
ATCTGAGATATTCCAGTCACACTGTAACTGGAAACGATGGTCTAAGTTCTACATGCTCCCATCCAAATGACAGTT
GTCTAAGATCATTAATTGGTTGCCAATTGTTGATCAATACAGATTGTAATTCCACAATCTGTAAGATTG
CAATCATTAAACAAAGTTACTGACTGAACAGAAGAGTGAATGCAACTCCTGCCATAGCAGCGTAGCTGTGACTGCAAT
TAATCCCATAACTGTAATTAAAGTAAAGTAAAGTAAATGAAATTGTTGATCTATTAAAATGGTTTAAACTTCAGTCAAA
TATGGACGGATGGCAAGGCCCTCCACGGTTGGCATGAGCATAGAAATCCACACGGCTCTTGCCTCACAGCAGA
ATACACTGTTGCCAATTAAAGTTGAATAATGCAAGTAAACAATCTGCAATTTCACAGCTTATAGTTGAGAGTCTGG

TTTAAATACTATTCCTACAACTAGCATATAAGGGGCTTACACAGGTTGAAAGGAACGTGTTAGACTGGAATT
GGTTGATAGTATAAAATAGCTTACGATCTCGTTCTAAAGTTGATTCTAGACCAAATTCTAATGCAGTATGAGGCCAC
AGTAAGCCTCCATAATTCTGGATGTTCAAGGACCAGAACAGGACTTATTATTTGGTCTGGGTAGAGATTCCCTTT
CTCCCCTATTCCAAGGGTAGAAAGACTGTAATTCTAGCTTATGTTGCTAAACATTCTGTTAAGTCGCTATCACAG
CTAGACTCACTTGCACTGGACACGACTGAGTTGTCCTGCAATTGTTGAGATTGACCTCGAGGTGCCAATCT
ATAATAGTCCGAACTCACTGTTGTAATATCACCAGCACTATTGCCACACATTCTCCAAACTAAAACATTCTGATT
TTTGATCCTTGGAAATTCTGGCAAGGTTCCCTTAGGTCTAAATTAAATGATCTTGATAAGAAAAGTCTT
GTAAATAATTACCGTGGCTGAGTGACATCCCGCTTACCATGTGATAAGTGAACTACTGATGGGACTGACAGTAGGT
ACTTCTACCAACCAATTGACTGCAGGCATTAACATCCTGGTCTCCCTAGGCAGATAGGAGGATAATGATACCC
AATGGAAATATTATCATCATCCCTTCTCCCTAGGTTGGCAGGGCAATGATCATCTGTTGGGCCAGGTACCCATACAC
TATCATTAACATATACTTCAATAGGATTATCCATGTGACTGGTGTTCATCTCCGGTGGCGCTTCTTGCA
TCTCCGATGGGTCATCGTAGATCTCAAATGTCAGTGGGTATCCAAACAGGAAGCTGATTTCCTGGTAAACACA
AGCAAAACCTCTCCCCACGTCAACACCTCCCTATTCCCATGTCATTTCATTATCTTCCACAAATCAGTTTC
CTTCATGTGGCTGTTTACAGTAAATGTTGTTCTGCAGAAGTAGTAGTCTGATTCTATAATGTTAAAAAA
TTTAAAGTATAGAGTCTAGATTAAGTGCATCTGAGGAGTGGTACATTCTTACTGTCCTCCCCCTCTTTGCTTAAC
TGAGTTGAGTGTCTATTAGTCTTCAACTATGGCTGTCGTGGATTATAGGAATTCTGTTGATGAAAC
TTTCCACTGATGTAAGAATTGGAAAGCTTACTACAGTATCCTGGTCCATTGTCAGTTGATCTTTCTGGAACT
CCCATTACAGCAAAACAAGATAATAATGTTTTAACATGGGAAGTACTGTCGATTATCTGGCCCTAAACAATGTA
AATCACAGTACTTGATACACTCTGAGGCTGTGCCCTACGCTGACAAGCCCTGTAACAGCCTTGTAGTTAGGCAATT
TGGCCACTGATTTAAAGCAATGATAGAGACATCTGCTCAGTGTCTACTAACCTCTAAACTGTTCTTGATAATGG
CCTTACACGCAAGGCTGTTCTGAGACCCGACTGCCAATATGCAGCCTTCTGTTGGATCAGTGCCTCCAAACCC
CCTGTTCTTTTATCTCACTATTCCAACCTTAATATAAGGCAGGAGTAATAATTGCGCAATCCTGTCCTGGACTGG
ACTCCAAGGAATTGAAAGAGCTAATAACCAATTGAAATTGCCATTATAGTCTGAATCAACCACATCAGTACGAATT
CTCCCCTCAGACTTAGACTTGATCTACCTAAGATTAGTCCTACAGTCCCTCAGGCAGTGGCCATATAACCCCTGTTGAG
ATTTTTGTTGGGGCTCCCTGGAAGCAGAGAGACTGCCCTTATAGTACATAAAATCCACAGCTGACTGCCGTTGTC
GGGGACAATTGTTGACTGTGTAACGGCTCATTCCCTGAGGCACTGGACAGTGGGACAGTGGGGTTGTTGTCCTGAAA
CTGAGGAACAAAGGGCTGAATTGGGAATGCCCAAGTTGTTGCGGGGCTGAGGCTGGCCCTTGCTCATTTCCGAC
AATGGTTGCCATTCTATCAAATTAGAATGACATTGACTAGCCAGTGTCTTACATCTGGACATAAGTC
AGGTGGCTCTTTTATTGAGACTGGCAATTCTTTTAGATGACCAATTGATCACAATTATAACATTCCCTCAA
ATGTTCTAACTGCTCTCTAAAGCAACTCTGTTATTGGAATAAGTTAGAAAATATCCAAAGCTTATCAGCCTGT
AAATTCTGGTAGTTGACTCTGTTCTACCATGCTTTAATTAAATGAAAACATCTGTTATTGAGGCTCTTGACAA
AGTACTATACAGCTGAAGAACATCTGAATACAATTGGTGGAAAGGAGCAATTGATTCACAGAATCAGATCTGA
GCTTCATAAAAGTCTTGAAGTGAATTGACTCACAGAGACGCACTGTGACTTGAAGATGCTGCCCTCCCTGGTACCTAG
CAAAGCTCCTGCCCTTGTGCGTACTGTGAAACCCCCACCCCTGCTGCTAAACGCACACAGTATCTAGTC
AGGGAAAAGACTGCATTAGGAGATAGAAAATAGTTGGATTACTTAAAGGAATAAGGTGTTGCTGGAATTCTGGTT
TGTAAGGTGGTCACTGTTCTTTAAATTGTAATATGGAATGGCTCAGTAAGAAGAGCTGGAAAATGCAAGAAA
GTTATGAAAATAAGTCACTTAAATTGCTACCTACTGATAACCACCTCTAAATTGTTGATTCTGCTTCTGCTATCT
TCTTTCACATATGTTTACATACGTTCTTCCCTAGTTGTTCTTCTTATTTATAGAGCAGAACCTAG
TCTTTAAACAGTTAGAGTGAATTATGCTATACGTTCTTACTCTAGGGAGAAAATTAAATTACTAGAAAAG
GCATGAAATGATCATGGGAAGAGTGGTAAGACTACTGAAAGAGAAATTGGAAAATAAGATTGATCTTCTTTT
TTTGAGATGGAGCTGGCTCTGTCAGGCTGGAGTGCAGTGGCTAATCTGGCTCACTGCAAGCTCCGCTCCCG
GGTTGACACCATTCTGCCCTCAGCCTCTGAGTAGTTGGACTACCAAGTAGATGGACTACAGGCACCTGCCAACACG
CCCGCTAATTCTTGTATTTAGTAGAGACGGGTTTACCATGTTAGCCAGGATGGCTGGATCTCTGACCTCGT
GATCCACCCGCCCTGGCCTCCAAAGTGCCTGCAATTACAGGCATGAGCCACGCCCTGGCGTTGATATTCTCAA
ACTTTAATTCAAAGCACTTGTGCTGTTCTATATAAAACATAATAAAATTGAAATGAAAGAATAATTGTTATT
TAAAAGTACTAGCTTACTTTGTTGATGGATTGAGATAGAAAATACTAAATTAACTTTTAAACACAACCTTTAAAATGTATC
AAAATAATAACGTTCTGATATTAAATAAGTGCCTTGTGTTCTTAAACAGTCCACATCTTAGAGAACA
ATGTGTATGATATTGGCCATGCTAATGACCTCTAGAAAACATCAGAAATTCTGGATATTAAATAATAGCTTAT
ATATGACTATGCTCATTCTATGTAATTGTTAATAGTTGCTTAAAGGTGAATTGCCCACATTACTTGTACAGC
AGTATAAGGAGTGGAGATAGACATGAAACCTGAATTAAATCATGGAAGAGAGGGAAAAAAACAGCTTAAAGAA
AAATCAACTGATAAAACTGCAAGAAAAATGCAACTTACATCACAAAGCTAATTGCTTATTATTAGAGAGTACTAA
AAATTAAAGACCAAACCTCTCCACCCAAACAAAATGGCAAGGACATACAGCTAGGTACCAAGAAGAAGGGCAA
TAGGTGGTAGTACATGTAAGAGACTTGTAGGACTTTGCTTAGTTGAAATTCTCTTTATTCTGG
ATTGGAGAAGTAATTAAAGGAGGACTAGAAAACTAAGTGTGATTGGAAATTGGCCTTTTGAATTAAATTTCCCAT
TACAAGAAAAAACTCTGTTCTTTTCTGAGATGGAGTAGGTCACTGAGCAATGTGATTAAATAATTTC
AATGTCGTGACTTTGATTATTGAGACAGGGCTTGCTCTGTTACCCAGGCTGGAGTGCAGTGGTCTATCTAGG
CTTACTGCAACCTCACCTGCACTTTAATTGCAAGAAAGCTGAAAGGTTTTCTATTATATCAGTTATAATGAGAA

ATACTGTATATACTAACTATGAGTAAAATCTATATTGCCAACCTGTATTAAAGCAATTCTGCTAACCTGTGACCTT
ACATTTTCATCTGAAAAGCAGGGCTGGACACCAATTGCCCTATGAAGCTATTGCTAGTCCTAACATTCTTGTGTTGTT
TGCTTTTTGGCACACTTAAGTGTACTATGAAGTTATGATGCTTAATGAAATTCTGTCTCACCATTGTAATGA
GAAAGGAATAAAATCTTATTGGCAAATCTACTTATGGAATATAGTTCTGTACCTGATTGTTCATATCCCTGTGT
TGATGTGAATGCCACAGACATGCTCTGTAGTAGAACAGGAAAGAAAATCAGACACAGCTAACACATAAAGGTCAAGTGGC
TGGCAGGTGCTTAGCAGGTGAAATAGAGGCCATTGCTGCTCCACTTGTCTCAGGAAAGCATAATGTAATACAGT
ATACTAATTAGGAGGCAAAGAACCATCTAACATGGTTCTTTTTTTTTTTGAGATAAAGTCTGCTCT
GTCACCAGGCTGGAGTGCAGTGGCGCATCTGACTCACTGCAACCTCCGCCTCCAGGGTCAAGCAATTCCCCTGCCTC
AGCCTCTGAGTAGCTGGACTACAGGTGTGGCCACCACGCCAGCTAACATTGTTGTTAGTACAGACGGGTTTC
ACCATGTTGCCAGGATGGTCTAGATCTCTGACCTCGTATCTGCCACCTCGCCTCCAAAGTGTGGATTACAGG
CATGAGCCACCGGCCAGCCCTAACATCAAATTAAAAGAGTGGCCACAGTTAATGACATCCCTGCACACCAGCCT
CCACCCATACTGCCCTCATAGCCCTAACAGGAGATCCCATAGTTCTAACCGGGTCCACAAACACATATCCTCAT
TCTCTCTTCTTCTTGGCAGTTGACAAAATCTTAGGGGAATTGGAGAACATTAATCTCTAAATCAACTT
CATTCAAAGCTTGGCTCAAGTTCTACCGTTAACGGCCTCAGGAAGTTCATTGTCGACATTGAACTCAGTCACTAAAT
GACCTCAAGGTAAGGGATAGACCACAGCTCCTAACAGTAAGCTGCAACACCTGATTAGGAAAGTGTGTC
AGACAGTTGAGCTCATCCATTACAGACCGATCTGATTGTTCTAGGGTCTAAATTATTAATCAAATCTCT
CAGAAATTCTGGACATTAAATCATGTTGGAGAGAACACTGGCAGAGATATGTTAAATGCAATTGACCAAGAAC
CATTTATTCATCCAATATTACAGCTATTGTCACACTTACAGATTGGCACTGGAGATATTATAAGAAC
TCTAACCCCTGACTTATGAACTTATCCAAAAAAATAGGAAACAAGGCTCAGAACATTCAAATGAAGCTTCAGTTAAC
AAATAAAATTAGTTATAATTAAATGAAAGTCTCGAGTATATTAGAACATTGGCTGATTAAACCCAGGGATGGAA
ATTTTACTGATTGAAAGAAAAGTTCAATAAAATACCGATCTCGAATCTAATCTGACACCTGAAACTAGGAAATCAAACA
CTAGCCATATTCTTCTTCTATTCTTATAATAATTCTCATGAGAAAAGGTATCTTCTTCAAGCCTGAAAATAA
ATGGAGAATTTTAATATCTATTGATGTTGGAGAAAATAAGACTATCTGTTCAAAATAAGTGTGGCATTGAGC
CACAGAACATGTCATATTGCTCTTCAACCACATTAACAGGAATAATAATTCTCTCATGAGTTCTTATT
TACTATCCCCTTAATTACCTCTTAAATTACTGTCATAGAGTGTCTGAAATTATAATCCAAGATACTAAGATGTTA
TTTGATATACCACCAGACTCAATGTCCTGTATTCTATGCCAAAATTGAAAATGTTGGGAAGAGGAAATTCCGTGGTT
TGGTAACCCAGAAAGTCTCAGTACATCTCAGTTAGAACACTGTTAAATACATTAAACTCTATAATTCCATAAGAC
CCATTAGGTTTACACTAACATCCAATTCTCACTATCCTCTACAAACCTGTGTAATACAAGTTCTACTCCC
ATAATTCTATGAACAAAACAATTGATACATAGATTGATTTAAAATACATTCTTACCTTATTCTAAGTGTAA
CATAGGTCAACATAGAAAAAGAAAAGCACAAGGAAAGTGAATATCTATAATCTTAAACATTGTTAATTG
TTGTTCCAAATTAGTGTATGTATATATATATATAGCATTTGTTAATAAAAGGACTGCCAAA
TGCACATGCCAATTGGACTCTGCTTTCACTAACATGATATCATAGTTCTCACATTGGTATTCTTGCACATAC
TTGCTGCATAGAATTCCATCACACAAAGGTAACTGCCAGAAATTCTTATTACTTTGCTAGACACTTAGGTTTACATT
TTTACAAAATTATAAAATCTTGTATCACAGCTCTGATGATTCTGGAACTGAGAGCCTAACACAAGTCATTCCAC
TTAAGACTTTAACATTGAAAAGTTATGTTACAAACAGAGTGTGGTCCCCCTGCAACATGCTCACTCACATTGGCT
GACATTAAATTCTTCCAATCTGAGGGGAAGAGATGTCACATTGTTGGCTCTTTAATGCCAGTCATGTTCCC
TTTTTTCCCCCTTACAGTCATACTGGCTACTCAGAACCTACAAATCAATCTGCTCATTCTAATTCCAAAC
ATTGTTCCCTGAGATTGTTACCAGAAAAGTTCTCCCCCTATCCACTTCGCTAACAAATTCTACCCATCCAACTCCTC
CTGCATTATTGCTTCCAGGAATTGGCACTTAGGACACCTGTCCTACATTGTCATGTCATATTGCTTCA
ATAAAACATTAGTTGCTCAAGGGCAAGGGTCCCATAGAGTCTCAATATGTCACGGCTGGTGTGCTTAATAATTAG
ATTCTGACGGGCCTCTCCAGGGAGGGAGCAAAGGGCAAATTCTTAGGGCTGGGAGTGCAGAAGCCAAACCTTGA
GACTGTGAAAAGAACGGCGCGAGACGATTCACTGAGGCAATTCAAGAACAAACTCAAATATTGTTCCAATAA
TGCTGACTAACATGCCAATACCAAGTAAGGGCCAGGCAGTCCTGACAGCCTGAGTGGCCAGGATAAAACTAACCTG
AGGGGTGCTAGCCCACGATAACCCCTGCCAGGGCTCTGGACACGCCCTGTCCTCGAAGGCCAACGGCTGCCCTGC
GCCGCAGGCCACCTGTCATGCCCTGGAAACTGTCAGTTGGGATTGTTGTCAGTCACTAACCGACTCAGAAGGGAC
TTCCCTGCTGGCTGGCTTCTGTCACCTCCGGATAATCAGGGCTCTCCCGCCGCTATGGCTCTCC
CCGTCGTCAGCGTCCCTTCCCTCCGGCTTCTGGGTTGCTCTGGCGGCCCTGGTGTGCTGCTGCTC
TTCTCCGGTAGGACCCGGGTGGATTGCGCGTCCGGCGAGGCTAGAGCTCTGTCAGTCACTGGCAGGAGGCG
GGGGCGAAGCTCACTGCACTGCGTCTGGATAGAGAGCGAGGCCAGGGTCTCCGAGGGGTGCCGTGCTCAGAT
CCCCGGGGTATGTGGCGGGGATGCCAACACGCAAGGCTTGGTGCATCGTGTGCGCGGCCGACATTACGC
AGGATCTGGCTGCGTCCAAAAGAACGCTGAATCGTGTGTTGGGATTGAGGCCAGTCAGCAAGGGAGGGCTTACTGG
GCCGCCAGGTGAGGGCTTGTGAGTGCAAGGTGCGTGGGATTGTTGCTAGAGCCGTGCTGTGCCCCGGTGGTGA
GTTTGCCTGTTCCCTGGTGCCTGGTGAAGTAGGGTGTTCATTAGGGCTGGACAGTACCCCGGTAAGGGTTGCAG
TGCCTGCTGTGCCCCATGGCTGGCTGGCTGGGCTGGGCTGGCGAGCAGGGCTGGCCAGGTGTTGCTGGGAGC
GTGCTGCGCAAGTGGCTGTGCGGAGTCACTGTTGAGGCAAGACAGCTCACTGTTGTTGAGTGGAGGCGAGCG
GACTCTGCGGCTAGGGAGGGCATGTTGAGTGAAGAGCAGGCTCTAGTGCCTGGGTTAGAGAGGTGTAAGGGCGACCA

TGCTTTAGGCCTCTGTGAAACAGTGTCCGTGTTGCCGAGATCGTATTGGCTTGAAATTAAAGTGGCTGCTTTTG
GGGGGTGGGTGGGCCATCGAGTCATCTCCTGTTCAACCAATAAGACAGTATCTGATTCCATTGCCAGTGGCTTT
TGACATTGTTCCCTCTTCATTAGTTGAGTCATATTGAGAGATGTGAAGCAACCTAAAAACACTGGTAGCCAAA
CCTAGTGAGAATTAGTATCTAACAAAGGAAGGCAGATAATGTTATCTGTTCCCTACAGCTCATAAACTGAAGC
TTAAGGCCTATCCCAGTGTGTTGATTCAATGGAATCAATATTAAAATGCATGCTAGGCCAGGCCAGTGT
CTCACACCTGTGATCCCAGCACTTGGGAGGCCAAGTGGGTGATTGCTTAAGGCCAGGAGTTCAAGATCAGCCTGGAC
AACATGTCAAACCCCCATGTCACAAAAAATAAAAAATTAGATGGGCATGGGTGATGCCGTGGTCCAACTACTC
CAGAGGCTGAGGTGGGAGGATCGCTTGAGGCCAGGAGGAGAACTGCAGTGAGCTGTGATCATGCCACTGCACTCCAGC
CTGGATGACAGTGTGAGACCTGTCACAAAAAAAGCAAAATACATGCTTAATACAGGCTT
ATTGTGAAATGAACAAATAAAGGACAACAGTGTGTTAATATTGTTATTCCTCTGACTTATTGTTGTTCAT
GTGTATCTATATCAAATTATTTAGGATCTTATTCCATGTCAGATTGTCAGTTGCTTCTCTTAGGAACATTC
ATTCACGAATATGGGCTTGTATGTCAGGAGTAAACAGACAATTCTTATTTCTTATCCT
TTTTTACTATTGTTACACAGTACATGCAGGAAGATAAGCAGGGACTTTTGTCTATTGTTAAGTGTCTAATGCC
GGGAACACAGTAGGCAATCAACAGATGTTGCTAAATGTATTGGAGTGGCAGACATTAACCAAAACATAATAGTAACA
AATATATTAACCAGGGAAAGTGTCTGGAGGAAAGGAGTATAATTCTGACAGCATTAAACAAATGACTGGGGGAGGG
AGGCTTGTCTCATCAAACAGACAAAACCTGCCACTTGGGCATCTGCTTCTCTTAGGACACTGCTTCT
TCTCCCAGTGCATAAATGGCTTCTGCAAGCTCAGCTGAATGTTACCGCTCAGAGACCTCT
GAACCCCCAACTCAGGTGAACACATACAACCCAGTTCAAGTACCTCTGTAATCACCTTTAAAGTGTCTTCT
TTCTCTGTCTCTCCCACAGAATGCAAGGACTTCTGCTTCTCTGAGGAGGAGGAGGAGGAGG
CTGTATGAACCCACTCAGTATCCATATAGACATCTGTTAAATATCAGAAAATTAAATATACTATTGGCTGGGCTTA
GAGCCTAGGAAAAAGTCCCTGCCTCCAAGAGGAAGGTTCTTAAAGAGCTATGCTCAGGATGGTCTTCTGTT
CTAAAAAGCTAGGGCAGCAGCTGAGGCCAGAAAGGATCTGCTCTCCCTGTTATGTTGACTCTGCAGGGCTTCCAG
TACTTCAGTCTGCATCTCACTGATCATTAAACGTTCTTGAAGGAGGGTGTGGATTAGGGAGCAGTGGTAA
GAAGAAAACGAAAGGACTTTTCTTTAAAGATTATGTTAGAATAGGCTTAGTACTAGAAAGTACATACAGCCTG
GGCATCATAAGGAGAGCCCACCTACAGAATATTAAAACAAAAAATTAGCCAGGTGATGTTGATGCCCTGTT
CAGCTACTTGGGAGGCTGAAGGGCGTGAAGGGGAGGATCACTGGAGCCCCATGGTCAGGCTGCAGTGAGCC
ATACCACTGCACTCCAGCTGGGTGACAGGTGAGACCGGCTCAAACACACACACACACACACAC
CACACACACACACAGAAAAACCTGGAAGTGAAGAAGATAATGAAAGCAATTGAAATAGAGAACATA
GAATTATAAAATGAATAGGGTGAACATGGAAGATAACAAAATAAAAGAAGAGAAAATAAGGTTAAGTTGA
GGTTGATAGGGTTAAATCAAGACAGGTATGAAACCTAGAGAAAAGTAAAATGAGAACTCACGATGCTAGGCAGAGAGAAT
ACATGAATTAAAATAAACATTCAATTGGAGCAACTCACTCTCACAAAGATAAGGTTGTAAGCAGGTGGTGTG
CATGGGAGACCTGCCCTCTCAAAGGTAGTTGCCAATGGTCCAGATAGCAGAAGGAAACATGTGCTAAATTGCC
GTCTCATTCTTCCAGAAGAGGAGCTGCTTTTGACAAAACCCCCGATCTCTGTTGTTGCTCT
TATTCAGGTGTTCTTCAATGAAAGCAAGCCAATAAGTCTTATTGTTCTTAGGTTCTACTCGG
CATACTACAATGCAAAAGAGCAGTCCATATCTGGTCACCTGCCAGGATACCAAGAAGACTGGGAGATAGGCAGACAAGA
AATGGCTAAATCTTCTTCAATTGTTGAGTACCAAAATTTCGAATAGCTACTATGAGGGACATATTGCTGGGT
GTTGTGCCACATGGATGAATGGAGTCGGCTTGTAACTATTAAACTCAAACACGTTGATAATTACCTGAGGAGATCCA
TGCAGGGAGAGTCCAGGGAGGTGACTGATCACTGCTTCCAGGGGAGGAGAAAATGCTCTGGAGGAGATGATG
GGTGGATTAAAGAACAGAGCTGAGCAGGAGTTGAGCTACCGGCCAGGGAGGAAGGGTATTAGCAGCAGAGGAAGCA
AGGTGAGCAAGGCACCAAGATGTGACACTGCTGGACTGCCAGCTATTAGTGGCAGAGTAGGGTAAAGGAGAAC
AAAGAAGGGAGAGGAATAATCACAGGTGAGCAGTTCTAAAGCAACAGTCTGTGAGGAAATAACATCACCAC
AAACTCAGACTTGATATTATCCCTGCTTTAGGGAGCTTGAGCCCTTGTGACTTAGCACAACGTGACTCCA
AACTAGGGTTGTTAATTCCCAGACACAGTAGTAGGCAATTCTGAGGACCTAATTGAGATAGAGTTGCTGGTC
TCAGCATGTGGAGCTCCAGATGAATGGCAGTAATGGGAAGCAGTTGGTAGGTTAGCAGTGTGGCTGGAAACCTA
GTGACTGGCTGCCCTGGCTGCCACCTAACTGGAATGTATTCTGGGTTCTGATTGTGATGGGATTAAAGTC
TCTAAGCTATGTTAGGAAGCCTAGACATTCTGAGGTCAATTGAGAGGCCATCGAAAGGTATCTGCTTGGAAAACC
TTGATTACCCGTCAATAAAACTGCTCTGTAATGTAAGGAAATTGAATGAAAGTGGCAAGATAGGTATGGAGA
CCTATTGGTTATGTCGGTAATCCAGATAAGAAATGATAGTGGCTGAGGAAAGTAAAGGATAACA
ACTACATAGAA
TAAACGGGATTTCAGTTGAGGAAACATAACCTGTTGGGGGGCGTGTGTGTTGACTGAGTCAAAA
GTGGCTCTGGGTCTCCCTTGTGAGCTAGAGTGAACACATCCAAGTAGAGCTGTGAGGGAGGCAATTGAATAT
GTAGTTTGGCACCCAGCTAGAGATCTGGGATGGAGAGATAACCGAGCTAGGAGGAGCTGGTTATCAGTGGTAATGAAG
TCACAGAAGTGTATATATTCTCCAGGGGACCTGCAAGAATGGAATCACAGGAAGTCTCCTACAGACTCATCAGGGATA
TTACCTGGTATGAGCCAGAGGACAAGCTGAAAACAGAGTGGTTGCTCTCTAAAGCCAAGGAGTGGAGAACTCTTCA
GGCAGAAGAGAGTGAGGGCAGAGTGATCAGTAGCTCTCACGTTATCAAGAGGTAATTCAAACATTTAAGGAAGAGACTG
TTAGGAGGAGTTAACAGGAGGAGGCCCTTAATGACTCAGAAAGTAGTTGAGTAATTTCATAGACCTAGAAATGAG
TGGGAAGTGGAAATAAAATTGAAATATGAGATGTCAGAGTTATGTTTGTGAGCAGGAAAGTTAAATAGATT

GGATAGTGGGAGAAGGAGCAAGATGGTCAGGTTCAATTGCCATTCACTTGTAGTCAAATACCATGAATTCTGGTAATA
CTAATCTGGGCAGGGCTGTGGGTATCGTGTACATTAGTTAATTGGCAAGCAGGTGTGAATGTACAGAAGTTGAACA
GTTCACTGGATGCAGTAGATTCTGGGAGACAGAGTCTCGCTTGCTGCCAGGCTGGAGTGCAGTGGTCA
ATCTCAGCTCACTGCCAACCTGGTCAAGCAATTCTCTGCCACTGCCAGGCTGGAGTACAGG
CGTGTGCCACTACACCTGGCTAATTGGTATTAGTAGAAATGGGTTCACCGTGTAGCCAGGATGGTCTAT
CTCCTGACCTCGTATCCGCCCTGGCCTCCAACTGCTGGATTACAGGCGTGAAGCACTGCACCCGGCCAGTG
TAGATAATTCACTTAAACTCACGGAACTTGGGAAATTCTGACTGCACCTATCTTATGATATAATGGCACC
TACTGTTGAGGTAGTATTGTAGCTTAATTATAATTATAAAATCTAGAAAAAATAAGTCAAGACTGTTT
TCTGGGGTAGGCATGTTAGTGTGAAATTTCATAGGAAGAAATTCTAGTCTGAAAACGTATTGCAATAAGTCA
TTGCAGGACATGATATAAAAGAAAATTGGACAGTGTATATGGAGAATTAGAATTAGAATATGACATGAAATG
AAGGTGAGATTCACTGGTTAGAATTCTGACAGTCTCAACCTGAGGCAAGGACATGACCAGGGAGTAAGAAAA
GAAATGCTCCTGGAGATCAAATAGATCTACTTTGGCCTTCACTATAGAAGAGGCCCTTGCAATTCTGTTGGCC
CTTAGCTTACTGATGTCATCCATCTTATGGCAAGCCCACAGATAATTGAGGAAGATGAGTTGCCCGAGTA
GAAATGATAGGGAGAAAAAAACTACAAAAACAGAAATAAAATTCTAAACACAGCAATATAGTAGCTTATT
TAGGACATGCTGGATAAACATCCAACAGCTACCTCAGGGAGCTCTGAGAGAATGCATGCAATGATCAGTGA
AGATCAAATTGTGTTGATGTTCAAGAAAAGAAAATTCTAGTAAGTCTATCCAAAGTAGTAAATGTTTATATT
AGTAGTGTATATTCACTTGTCAAGATGCTCAGTTACTGAAACCTATGAAATAAAAGTCTTATATTAGAATATT
GAGTCATATTATTAACTATGAAATCCACTACATTACTAATACACCTTACCATACATTCTGAGCACC
CACAAGGGTAGAGTGTAGTAGAAAAAGAAGAACATGGCTTGACCCCCAGGAACCTGCTTTAAGAGAAGACACC
CTGAAGTGACAAGCTGTTAAAGTTAGTGTAAACTATGGAAGAACATCTGAGCAGAGTGTCTACTGTAGATGA
CTTCTTAGAGGAGAAGTTACTTTGAAATGAATTAGAAAATGTGGAGAAGATGCATCCATATATATTAAAGATCAA
AGACATTAATGCTGCTCTTCAGTTATTGCAATGTTATTCCAAACAAACAAAGCTAATAGGATGTTACTTAA
ACATGCAAATCCCATTCTCACTACTACAGCACTCAGGTAAGCATGGAACAGTCATTAAAATCTGCCAAGGGC
CTTCCTATTCTGACTACCTGCTGCCAGACACAGTCATGGCTGATGAAAGTGTATTCAGTACTTCATCTCATG
TTCCATTCTTATCCCTAGTCATGCTATGAGGAGCCACCAACATTGAAGCTATGGCTCATGGTAAACCAAAACCC
TACTATGAGATTGGGAACAACTAGATATAAGTGTAAAAAAGGACACTCTACGTACCTCTTGTGCCACCCACTAT
TTGTGATCGGAATCACACATGGCTACCTGTCAGATGAGCCCTGTTAGTAAATAAAACTAGCCTTTTTTTGTT
TCTGCTGCTCTAGAGATTGACACATTAGGGTACATATTCCACTATGGAGATGATGATTTTTCTGTGAAAT
GAGGTTAAGATAGCAATGCAATTGGCAGACTTTGAGAAATTGAAATCTCAAAGAAATCTTTCTGGCAATAGATTG
CCTGGGTGAACATGAAATTGCCCTTATAATAGTAAAGAAAATAATATGCCATGCAATTCAAAACCGCA
ATGCAGAATTGACCTTGATTCCAATCTGTTAGAAACTGGATTGAAAAATCTCAAATTATTTCTTTAGGAAAAA
CATGTCATGTATAGGTGATCTTACATGCCAAGCAGTCTGCAAATGGACTATGAGCTAGGTTATCAGATACAC
TTTATTGTAATGAGGGTAAGTAAGTCTCTTACAGGAAATAAGGAAAATGTTAGTAATTTCATGTTCTGTGCTT
CTCTCTTAAGCTTCATATAAACTTATTAAATTGCTTCTATGTGACAAGTTACTCTAGCCAAACAACCTCTG
GATGTTTATGGAGACAGCAAGACGTAGTAATTGAAATTGATATTGAGGAAAGCATAACTACTGCTATTCTGA
CAATAAGTCTGTTGAAAGCATTAAAGAATGTAGTAATCATGAGAATTCTCCTTACAACACTGAGTGTCCCCTATTAAATC
TGCAAACCTTCTAGAGTTAAAGTAGGGCTGACAGAAATGAGAAATTGCAAACAAAAATATGCTGTATCCAGATG
ACTCTGAAAGTGTGACCTGGTTAGCCTTACATGTTGAAACAAAGCTCTCAGTTGAAAAACCTTATTCTGAGAC
TGCTACATGTGAAGCATCTAAGAACAGGCACTGAGCACTCGGTAAAGCCTTCTGAGGACTTTAAAGTCATA
GATATTGGGATACTGGACATTAAAGTGAATGTGTTTAGAGAGTAAATGTAATTTCATAGATTCTATTGCTATA
ACACAATACGTGAGACTAGATAATTCTAAAGAAAAGAATTATTGGCTCATATTCTGGAGGCTGGGAATTCAAGGG
CATGGCAGTAGTACCTGGCAAGGGCTTCTGCTGATCAGAACATGCTGGAAAGTGAAGGGAAATTGAGCTTGC
AAAAGACAAAGCACAAGGGAGGGCTCGTTATAACACCTGCTTGTGGTAACGAATCCAAGCTACAAGAATGA
AGATCCACTCCCTCAAGAATTAAATGAAGACCCCTAGAAAGGCATTATCCCTTAAATGCCCTAATCATTCTGAAAGGC
CCCACCTCTCACTGCTTACACTGGCAATTAAATTCAATAAGAGTTGGTAGAGACAAACACATTCAAACAAAT
AGCAATAACACTATAATTAAACAAAGTGAATGAGTCTGGAGGAAAGTGCAGTGCACCATGTAAGGCAGTTCA
AGAGTTTAAATTGGTCAAGTAGAAATTGGAGTATTCAATTAAAGTTACATAGAGCTGAGGACTATGAGG
GATACAAAAGTTAAGACATGGACCTCTAAAGAAGTTCTAACCTTATTGAGAAACAATATACAGGAGGATCA
AACAAAATACTAAATGAGAAATACCAAATAAGAATTAAATCATGTTATTACACTAAGAGTCCAGAAGGAGGAGGATT
CCTGTGAATTAAATCAGGGAGATTCACTGAGTATAGGTGTACTCAATGAAAGTATTCTATACATGAGCTAC
TCCTAGAAAGACATTCTGTTAAATAATTAAAGGAGCTAAACTCGTGTAGCACTATGTGCCAAATGCTAAC
TTATCTAATCTCTAAACAAACCCACGAGCTATGACTGTTATTCCCTTTAATCAATTAGGTAACGTGAGAGGAAC
TTAAGTGAATTACCAAGCTCAAGAAACTAGTAAGTGGGAAGCAGAGACTCTAATCCAGGCATTCCAGCTAGGGCC
TGTCTCTCTACAGTCTGCTTACTGAGCAAAGTCGTGAGAAAAGCAGAACAGAAATGATGTAATGTTGAG
GAGGAGCAAGAGGCTGGTGAACGGCACAGCAGATTATTAGTGTGTTCTCGGCCAATACGTTCAAATA
GAGAAACTCTTATTGATTAAATTGAGATTAAAGTGCAGATTAGTAGCATTATATAGTGTGTTAAGAAACCACCCCC
TCAAATTACTGCAGCGTAGAAAATAACCATATAAAAGTCCCTCATTATTGATGTTCTATTAAATTGCTATACAAAAC

AAGGGTCAGGGGACTTCCCTTCAGGCCAGGGAAAGCTGTGAGTGACTGCCCTGGAAGAACAGTACACTCCTGCCCAAAT
ACTGTGCTTTCCCACAGTCTCACACCAGCAGACCAGGAGACTCCCTCCTGCCTGGCTGGGAGGTCCCACGCCA
CGGAGCCTGCTCGCTGAGATCCACCTGGATGCTGAACTTGCTGGGGAGGAGCATCCGAC
ATTGCTAAGGCTGACTGGCGGTTCTAGGCTCACAGTAAACAAAGCGCAGGAAGCCTGAACTGGGTGGAGGCCAC
TGCAGCTCAGCAAGGCCTACTGCCTCTAGATTCCACCTCTGGGTGATGGCATATCTGAACAAAAGGCAGCAGACAGC
TTCTGCACACTTAAACGCTTCCAGCCTGACAGCTCTGAAGAGAGCAGTGGTCTCCAGCACAGCATTCGAGCTCCTATAA
CGGACAGACTGCCTCCCCAAGTGGTCCCTGACCCCCGTATAGCCTAACCTGGAGACACCTCCAATAGGGCTGACAGA
CACCTCACACAGGTGGGTGCCCCCTCTAGGATGAAGCTCCAGAGGAAGGATCAGGCAGCAATATTGACTGTTCTGCAGCC
TCCGCTGGTGTACCCACGCAAACAAGGTCTGGAGTGGACCTCCAGCAAACCTCAACACACCTGCAGCTGAGGGACCTGT
CTGTTAGAAGAAAACAAGAAACAGAAAGGAATAGCAGGTGGTGTATATCCCTTATCATTTTATTGTGCTATTG
ATTCTCTCTCTTTCTTCTTATTAGTCTGCTAGCAGTCTATCAATTGTTGATCTTCAAAAAACAGCTCCTGG
ATCCATTGATTGTTGAAGGGTTTTATGCTCTATTCCCTCAGTCTGCTGATCTTAGTTATTCTGCCTCTG
CTAGCTTTGAATGTGTTGCTCTGCTCTAGTCTTAAATTGTTAATTGTTAGGGTGTCAATTAGTCTGAGGAGCTTGGTATGTTG
CTTCTTTGTGGGCATTAGTGTCTAAACACTTAAATTCCCTTACACACTGCTTAAATGTTGCTCCAGAGATTCTGGTATGTTG
TGTTTTGTTCTGTTGTTCAAAGAACATCTTATTCTGCTTCAATTGTTAGGAGTCTAGTTGATTGACTCATTAGGAGC
GGGTGTTCACTGTAGTTGAGCTGTTGAGTGTCTTAATCCTGAGTTCTAGTTGATTGACTGAGTGGTC
TGAGAGACAGTTGTTATAATTCTGTTCTTACATTGCTGTGGAGCGCTTACTTCCAACATATGTTGCAATTGTTG
AATAAGTGTGGTGTGGTGTGAAAAGAATGTATATTCTGTTGATTGGGGTGGAGAGTTCTGAGATGTCTATTAGGTCT
GCTGGTGCAGAGCTGGGTCAATTCTGGATATCCTGTTAACCTTCTGTCATTGATCGTCTAATGTTGACAGTGGG
GTGTTAAACTCTCCATTATTATTGTTGTTGGAGTCTAAGTCTCTTGTAGGTCACTAAGGACTTGCTTTGAT
TGCTCCTGATTGGGTGATATATATTAGGATAGTTAGCTCTTGTGAATTGATCCCTTATCATTATGTAATGTTG
CTTCTTGTCTCTTGTGTTAAAGTCTGTTTATCAGAGACTAGGATTGCAACCCCTGCCTTTTTG
TTTCCATTGCTTGGTAGATCTCCTCCATCTTATTGAGCTGTTGCTGACATGAGATGGGTTCCATGT
GAAAACAGCACACTGATGGGTCTGACTCTTATCCTATTGCCAGTCTGTTAATTGGAGCATTAGCCATT
ACATTAAAGGTAATATTGTTATGTTGAAATTGATCCTGTCATTATGATGTTAGCTGGTTATTGCTCGTTAGTTGAT
GCAGTTCTCCTAGCCTGATGGTCTTACAATTGGCATGTTTGCACTGGCTGGTACCGATTGTTCCATTCCATGT
TTAGTCTCCTCAGAAGCTGTTAGGGCAGGCCTGGTGTGACAAAATCTCAGCATTGCTGTAAAGTAT
TTTATTCTCCTCACTTATGAAGCTTAGTTGGCTGGATATGAAATTCTGGGTGAAAATTCTTCTTTAAGAATGTT
GAATATTGGCCCTCACTCTCTGGCTTAGAGTTCTGCTGAGAGATCCGCTGTTAGCTGATGGCGTCCCTTGT
GGGTAAACCGACCTTCTCTGGCTGCCCTAACATTCTTCTCATTCAACTTTGGTAATCTGACAATTATGTTG
TCTGGAGTTGCTCTCTCGAGGAGTATCTTGTGGTGTCTGTGATTCTCTGAAATTGAAATGTTGGCTGCCTGCTA
GACTGGGAAGTTCTCCTGGATAATATCCTGCAGAGTGTCTTCAACTTGGTCCATTCTCCCCATCATTCAAGGTACA
CCAATCAGACGTAGATTGGCTTCCATATAGCCCATTCTGGAGGCTTGTGTTCTTATTCTTTTGT
TCTAAACTCTCTTCACTTCATTCAATTGATCTCCATTCTGATACCCATTCTCCAGTTGATTGAAATCAGC
TACTGAGGCTGTGCATTGTCACATAGTTCTGCCCCATAGTTCTAGCTCATTCTGCTGCTTAAAGACTCTCTGCA
TTGGTTATTCTAGTTAGACATTCTAATTCTTCAAGGTTTAATTCTTGTGCACTGGTCTGTTGATCTCTTGT
TAGCTCAGAGTAGTTGATCGTCTGAAGCCTCTCTCAACTCATCAAAGTCATTCTCCATTCCAGCTTGTCTTGT
CTGGTGGAGGAGCTCGTCTCTTGAGGAGGAGAGGCGCTCTGATTTAGAGTTCCAGTTCTGCTGTGTTTGT
CCCATCTTGAGTTTATCTACCTTGGTCTTGATGATGGTACATACAGATAGGTTTGGTGTGGATGTCCTTCT
GTTGTTAGTTCTCTCTAACAGTCAGGACCTCAGCTGCAGGCTGTTGGAGTTGCTGGAGGTTCACTTAGACCCCT
GTTGCTGGATGTCAGCAGCGGGCTGCAAGAACAGCGGATACTGGTGAACTGCAAATGCTGCTGCTGATCTCCCTT
GGAAGTTTGCTCAGAGGAGTACCGCTGTGTGAGGTGTCACTGGGGCTTGCCTCCAGTTAGGCT
TTGGGGTCAGGGACCACTTGAGGAGGTAGTCTGCCCTCTCAGATCTCAAGCTGCGTGCTGGAGAACCAACTACTCT
CTTCAAGCTGTCAGACAGGGACATTAAAGTCTGCAGAGGATTCTGCTACCTTTGTTGCTGTGCCCTGCCCTCAGAG
GTGGAGCCTACAGAGGCAGGCAGGCCCTTGAGCTGATGGCTCCACCCAGTTGAGCTTCCAGCTTGTGTTAC
CTACTCAAGCTAGGCAATGGTGGGCCCTCCCCAGCCTCACTGCTGCCCTGCACTTGTGATCTCAGACTGCTGTGCT
AGCAATGAGCGAGACTCCGTGGCGTAGGACCTCTGAGCCATGTGCGGGATAATACTCTGGTGTGCCGTTGTTAAG
CCATTGGAAAAGCACAGTATTAGGGTGGAGTGACCCAAATTCTCAGGTGCCATCTGTCACCCCTTCTTGACTAGGAA
AGGAATTCCCTGACCCCTTGTGCTTCCAGGTGAGGCGATGCCCTGCTCGGCTCATGCAACAGTGCCTGCA
CACTGTCTGCACTCCCCAGTGAAGATGAACCCGGTACCTCAGTTGAAATGCAAGAAATCACCGTCTCTGTC
CACTGGGAGCTGTAGACTGGAGCTGTTCTATTGGCATCTGGCTCCTCCCTCTATTCTTCTGAGGTGAT
TGTGACACCTTACTGAGTTGTTCTATTGCACTGGACTCTTGTGTTGATTTCTGAGGTGCAACCAGTTGAGTCTTGT
TAACACATTAAACAGGAAATTCTGCTGTCTGCAGAACACGACCTATATTCTGCTCTCCCTGCCCTGCA
ACACCTCATAATGTTATTCTTCTTACTGGCAGTTTATCTGGCAATAGCAACTAAATTAGCAACTGAA
AGGCAGGAAAAGTCCTTATTACTGAGATGAAATAGAGGACTTTTGCAAGGACTCCTGATCAGCAGCTGTGCTTATGAC
TGGAGAGATTATTGATATGACGGAAGGGATTATTGCTCTGATTTCAGCAGTGTCTATCTGGTTCACTTCTTGT
GCAGAAGCAAGAGACTAATTGAGGAAGAGCATTAGCCTGCGCAGACTATGCTTAATTAAACATCATTCTGTT
GCAGTCTTCA

GTTTCCATTTAGTTAATGAGATTGTGAACCTCAAATCTCAACTCAGGATTCTAATTGTTATATATTCCTATCTCC
CTAAATTTAAAGGATCTAGGGATTATGCACGTTAACATAGTAATTAGAATACCAATTATAATTCTATAAAAAGCC
TGTTAAGTGGTAGCCTCTTAGTTGAGTCCTGTAGGTTGAGGGCAGGAAGAGATGGTTTTAGTGGACTGATATA
TGAGCAAAACAAGATTGCATATGAATTAACTCAATAAGGTATCCAGGCTACTCACATGCTCTAGTGGTATATGT
ACTAATACTAAGTTGTTGATAACAGTCTTGAAAGAGTTAACTATAAGCATTCATAAAGTGTATAAAACACTGATC
TAGCTTAGTGTGAGAGCAGAGGAGAATTGCTGTGAGAAAAAGTTATAAAAAGAGAAACTACAGGGTATTTT
TGAAAAATGACAAATCAAATTCTCATGGGATTGTCAGTCATTGTCATCAGTAAGAGGAAGAATAATAGCAAGA
TAATGATGTTAAGGTAGATCTAAATGTGCTAATGTGAAAAATGTCAGGAAGTCTAAGCGGAAAAGAGGAAGATGTAA
ATTATGATGTTAATACCACTAACAGTTTTAAAAGATACATATGTTACCCCAAGCACATTACTTTATGATTTAT
TACTGGTTATCTCTAGGATTCCATTATAAAATGAAACGTAGTGAGCATTTTGTTGAGACGGAGTC
TCGCTCTGGCCCAGGCTGGAGTCAGTGGCATGATCTGGCTACTGCAAGCTCTGCCCTCCGGTTCCGCCATTCT
CCTGCCCTAGCCTCCCGAGTAGCTGGGCTACAGGCACCCGCCACCATGCCAGGCTAATTGTTGTTAGTAGAG
ACAGAGTTCACCATGTTAGCCAGGATGATCTGATCTCTGACCTTGTGATCCATCTGCCCTGGTATCCAAAGTGCTG
GGATTACAGGCGTGAGCTGTAGTGACCATTCTGTACATGCATCCTAACATACTTGTGCAAATATAATGTTAGATTAAAT
TATTTTTTTCTAGTTGGAGCCTGCTCTGACCCAGGCTGGAGTCCAGTGACATGATCTGGCTACTGCAACCTCC
ATCTCCAGGGTCAAGCAATTCTCTGGCTCAGCCTCCGAGTAGCTGGGATTACAGGTGCGACACCATGCCAGGCTAAT
TTTGTATTTAATAGAGATGGGTTTACCATGTTGCCAGGCTGGCTCGAACCTGACCTCATGATCCACCTGCC
TCAGCCTCCAAAATGCTGGGATTACAGGCGTAGGCCACCATGCCCTGGCAAAGAATGACACTGGGTGATTAAAAAGTAT
GATAAGTGACATGATCACAGTAGACATTCCCAATAGAATATTGGGAGAAAGCTAATGAAACCAATGAAAATAAG
AAACACACGTAGCCTTGAACATAGCCTTCTCACCTAGTGGAGGGAGCTGAGACTTGAGTAAGACAGTCAGATGAA
GTAAGGCAGTATTGGGAATGTTGAGCTAACAGTATACATCCTGAGTGATACACGTGTTGGACCATGTATACA
TGGGTCTCATTAGTGAAGCCGACTGAGTAGAGAATAGTTCTACCTAAAGCATCTTACTCCATGATGAATCAGTTA
TGCATGGAGGAGAAAGAGCTAACACGTGTAAGGAAATCTGCTACATTATCTACTCAACCTTAATTCTACTCACCTTC
TACAGCCTTGATATTAGGTTACTCCGCTCACACAACCTTCCAACCTCAGCACTGGAAACAAATTGACTCCTGTC
TCTACCAAACGTACGCTCCAGATTCTGTCTAGGAGCCATAGAACACTCCAAGGTTATGGCTATAACTGTGTTTGAC
ATAATTGGCTTCTTATAGCCTACGTGATTACTTACATTACAAAAACAGCTCTGAGAAGGGATTATAATTCTG
ACCAGCCAGGAAAGGTGATACATGATAACATAAGATATTAGAACCCCTCATGACTATTACAATAGCAAAGACATGG
AATCAATTCAATGCCCATCAGTGATAGACTGGATAAAGAAAATGTGCTACATATCCACCATGGAATACTATGCAGCCAT
AAAAAAGAATGAGATCATGCTCTTCAGGGACATGGATGGATCTAGAGGCCATTATGCCATTGCAAACACTCGCAGGAAC
AGGAAACCAAAACTGCTGTTCTACTTATAAAATGGGAGCTGAATGATGAGAACACATGGACAGATGTGGGAAACAAAC
ACATACTGGGATCTATTGGAGGGTAGAGGATAGGAAGAGGGAGAGGATTAGGAAAATAACTAATGGTACTAGGCTTAAT
ACTTGGGTGGTGAATAATCTGTACAACAAACCCCATGACACAAGTTACCTATGTAATAAACCTGCACATGTACCCCT
AAACGTAAAAGTTAATAAAAGAACCCCTGCATGGATGGATCATGTATTCCATTGAGATCTCCTTTCATTAATTITA
CATGCCCTCTTCAACAGTCTATTGATTCTGTGATTGACCATCTCCATTATCTTTACAAAAGTCTCTTG
TGCTTTTTGGAAAGTCATTTCATAATCAACAAATTACCTATATTCCAATCTTTCTAAACATTCTCACACCTCCT
GCCCTCACTAAACCCCATCTGCCCCATGCCACATCTTCTCAGTTAAAAAACACAACATGAAAACCTTCGCTGC
TTAACCTTGATGGCGCTATCCCTCCCCACCAATGGTTCTATTGCTACTGTAACAAATTATCTGTGTTAAAACA
ACACAAATCTATTCTTACATTCAAGGAGATCGTAAGTCCACAGTGAGTCTACAGGATGAAAACCAAGGTGTTGAAA
GACTGACTCCTCTGAAAGCTCCAGTGGAGAACCTGTTCTGCTTAAGGGCACTAGCATTCCCTGGCTCATGGCAG
CAACACTCTGAGCTCTGTTTCTACATTACCTCTGGCTATTACCTCCTTATAAGGATCCCTGTGATCATATCAGG
TTCACCTAGCTACTCCAAGATACTCTTCCATCTCAATATCCAACGCTAAAGTCTAAACTGCAAGTAACACTCACAGA
TTCTGGGATGTAGGATGAGGACATTGGGAAACATTATTGAGCTTACAGGCTACCACGGCACTCCTCTCTCATCTTGG
TTGTTTTATTGTTATTAAATTGGCTCATATGATTGACACATTATGGGATACAGCAAAGGAAACACAGAGT
GAAGAAAAAAACCTACAGAATGTGAGAAAATGTTGCAACCTATGCCATTGACAAGGGTTAATATCCAGAATATCTGAG
GAACCTAAACAACTCAGAAAATAAAACAAATAATTATTAAAGTGGGACAAGACCTGAACAGACATCAGTCAAAA
GAAGACATGAAATGGCAACGAATATAAAACAAATTGCTCAACATTCTTAGTCATCAGGAAATACAAAATAACCAAG
AGAGAGATATCACCTCACCCCTAGTATCAGAGCTCTTACAAAAAGATAACAAATGCTGCTGAGGATGTGAA
AATAGAGACCTTATACACTGTTAGGGATCCAAATTAAATATGGCATTATGGGAAATAGTATGGAGGTTCTCAAAA
ATTAAAAGCAGAACTACCATATGATCCAGCAATCCACTACTGGGATATACCCAAAAGGAAACCAAGTATGATGAA
AAGATATCTGCACTCTCACATTCAATGATGCACTATTACAATAGCAAGGTATGAAATCAACCCAGTGTACCAATG
GACGAATGGATAAATAAAATGTGGTATATACACAAAGGAATACTATTGAGCTAACAGGCTAACAGAAAGACAAATCCTGAT
TGCAGCAACATGGATGAATCTAGGGATATTATATTAAATGAAAGTAAATCAGGCACAGAAAGACAAATCCTGAT
CAGTCATGTGCAATCTAAAGCTCATCTCATAGAAGTAGAGGAGTAGAATACTGGTTACCAGAGGTGGGTAGGGAGA
GACAATGGGAGATGGAGAGAGATTGGTAAAGGGCACAGGGTACAGAGATAACAGAATAAAATTCTCCTGAATACCTA
ACCCCTGCCCTACATCTGCACTCCTACATCCATATTGCTAATCCTGGGCTAACCTTGTGTTCTCTCTCA
CTACTAACCTTAAGAAAGGAAGTAACCAAATCCAATACATGAGCAACTGTTATTCCATCTCAATATCTTGTAAATT
GTCCACTTTATCCACCCAGTCAGGGCCACCATCAAACCTCACTGGATGTCAGCAAAGCTCCCTGGCTGGTCTCCCCTC

TCCATTATTGCTTAATCTAGTCTCCATACTACACAGATTACATTTGAATATATATCTAATTGCTTCCTTT
TTAAAAATCTTACAATGGCATGACATCTCAATTACGATAAGGAATTGGTCTTCACATTCCCTGTGCACTGTACACAT
CGCCTGCAATTGCCCTCAACACAGAGCAGGCATTCTATTAGCTGACCTCCCACACACATTCTGAAAGAGGAAA
GTCAAGCAGGGTGGAGGTGAGTGCCATCATCCACCGCCTTGTCTGGAAGGAAGCGCAGGGCTCACACGCGGGA
TCCATCGGAAGCCAAGCATTGTCAAGCTCTGCTGACCTGGTCAGCAAGGTGGCTCTGCCAGCGAAACTCGTTA
GAAACAATGCAAATGGGAGTAAACATGGCCTGCCATGAAGGGAAAGCTGGTCAAAGCATTGCTCCGGAAACCCCG
CAGCCCTCCCCATGCTCTGGCGGGAGCACAAGGATTGGTCACTCCTCTTGCACTGCCCTTCTTCTTATCAAATCT
GGTTTAGATGTGCTTCGGGAGGATGGGGTCTCTTCTCCGAGAAGCCGGAGCCTGTGGGCAGCCGGCGCCGGTCT
CCCCCTCTGCTGCGGAGGATCCCTGCTGGCGTGTGGTCTGCGCTGCCGTGGCTGGGTGAAACGCTGGGGG
GCGTGGGGAGGCAGCCGGCTGACGAGGCACCCAGGGCCCGCAGAGAACCTCGCGTGCCTGGCTGGGTGCGCTGCTG
CGCAGCCGGTCAAAGGCAGCGATGGGTGGCTGAGCGCGTACCTGGCAGGGCGGGTCTGGATCCTCTGCG
CACTGGAGACCCCTGCTGCCTCTAGGTAAAGCGTGGAGTCCCACGTGCAAGGGCTTAAGTGTGACAGCGCAGTGGAG
GCGCAGATGCTGAGCGGGTCCGACGAAATCCTGCCCTTGTTGTATTACAGCCTGGCTGGCTATAGCCGAGCGTGG
CGTCGATCCTAGCAGAAGGGACTTGGGATCCGACAAACCTGAGTTCTGGTCTAGAAACTTAACGTGAGGAAGTTA
GCACACCTAAGTCTGTTGCTCTCTGTTAAATGGGACACTGGTATCTGCAATTGTGAGTTGCTGCCAGTGGCAT
AAAGCCTGCGAGTATCTAACACAGGGCTGCCCCAGTCCATTCTATCCCCAACGTTACCTCTGCACTTGTCC
CAGTGGTGTAGACAAGCAGCTAGGGATGTCCTGCATGGAAGTCTCTCGTCCCTACCCCAAGCCACCAGGCCAT
CATCATGATGCACTGATTGACAGCATACTTAAGACAGATGCACTGCCAGGCACTGGGATTAGAAGAGCAAGGGAAAGC
CCCAGAACATGCAATGTAACCGCTGCAAGGTAGAAGGGACAGTAGATATGTTACAATTGCAATTAGTGTGTTAG
TACAAAATAAAGCTATTATAACTACTATGAAATTGGGACATCTCTCTTTTAACTCAAGTAGGTAAAC
ATCTTCAGTTAGAACCCCTTCTATTATTAGTTGGCTCCCAGAAGTCTTCTGGTGTCTAGACTCACTGGCAACATC
TCACTTGAAGTGACAGTCTGGTTGGCTCTGCTCTGCAACTCAGGGTCTGCTCTCTGCCACTAGAC
GTTTGCAATTCTATTGAGTGTCTCTCTCTAAAGAGTAAGGGAAAGAAAACCAAGTCTCCCAAGAGTTGT
TATTAATATTGATCTCTAGGCAACAGAAAGTAACCTGTCTAGTGAAGAGATATGATAAAACTTACAATT
AGGAGAGAACATGCCAGTAAGTAAAGCAATCTGTTGCTGGAGTAATTCAATTAAATGTTATGGATGCTCGGTG
ACAGCCTAAACTAAACTACCTAGAAATTGGTGTGGAGTAACTGCAATTAAACCTCAAATGTGAA
CACAGTCTTTGAAATTAAAAGAAATGTAAGAGAAAGAGCTATGCTCCAAGGTGTATGCATATA
AGTTTATGAAATCTACTTTAGGAAGCCAGTGTCTGGTTCCAGACTCTGCTACTTACCAACTGGGCTGTGGAC
CCAGCAACTTAAGTCACATCACTGACCTTCAGTGTCCACGTGTAAAATGAGCATGACTGACATCTGATTCTGAGAG
AGGTATTGAAAATCAGGTGGGTAGTGCATGTGACAGCCTTGTAACTGAAAACCCATGCACTGTGAAAAACC
ATGACTAAGCAGTCGTGCAAGGACTGCAGGATCACTGAAAAGGGAGAAATCTCAACTCCTATGTCAGGAAAGGGTGG
AAAAGAGTATGACTTACTAGCACTGAAGAGTGAATCCAGAAACAGGTGCATAGGACAGTTATGGAATATT
ATAAAAATAACAGAGAACACTAGGATTGTTGTCATTAGAGGGTACTCCTACTACCCATGAAAGTGTATGGTGT
GAAAGAGAACCTAGATTAGCTGAAATAGATATTGCAAACCTAGGCAACTACTGAAAAAGTGAAGAAC
TTGATATGCCAGTAAGGAAGAGTGAATTGCATCATATAAAATGCTCAGTTAAAACAATAACGGGCCAGGCGCAGTGG
TCACACCTATAATCCCAGCACTTCTAGGAGGCAGGGTAGATAACTTGAGGTCAAGGACTTGGAGACAGCCTGGCAACATG
GTGAATACCCATTCTACAAAATCCAAAATTAGCCGGCATGATGGTGGGTGCTGTAATTCCAGCTACTCAGGAGGC
TGAGGCAGGAGAATCTCTGAACCTGGGAGGCAGAGGTGCACTGAGGCCAGATCATGCCACTACACTCCAGCCTGGCG
AAAGAGTGAAGACTCTGCTCAAAATAAAATAAAAGGTCAAGGAAAGAATGCAAGACAAAAATAGAAAC
AGAGAACAGAGAACACAACAAATAGAAACAGTAACATATTAAACCAACTATATCAACCATCATTGAGTGTCA
ATGATCTAAAGGCACCAATTGAAACAGATCATCAGAGTCGATCAACAAACAAACTCAACTATATATTGTA
TAAGACCATTAAATATAGACAATATATATAAGTAAATGGTAAAGATATACCATGCTAATGCTAGTCAGAAAG
CAGGAGTAGCTGTTAATTCAAACACAGCAGACTTCAGACGAAGGAAATTAGGAATAAGAGGGTCACTCATATA
ATGATAAAGGGCTAATTCCAAGAAGGCATAACAAATATCTAATATGTATCCATGACAGAGAAACAAATATGTGGG
GCAAAGCTGATAGAACTGCAAGGAGAAATAGATGAATGCACTATCATAGTTGGAGACTTCAGCACCTTATCTTCTGA
TATCAGAAAAGATAAAGGTGCTGAAGTCTTCTATCAGAAATGGCAGATTGAGCAGGAGAAAATCCATAAGGACATAC
TTGAACTCAACAGCACCATCAATTCCACTGGATATAATTGACATATACAGACGACTTCAGCAACACAGCAAAGACAT
TCTCTGGCTCACATTGAGGGATAGACCACATTGTGAGGCCATAAAATAGTATGCTAATTAGCTTACCAACAGC
TTAACATAGGGTAGACTCTGGCGCCCTCACATGGCCTCATGAGGATCTGATTGGTTCCCTGCTAGGTAAAGGTGC
AAGATAGAAAGAAGGGTAATTCCAATTGCTTCTGCTTGTGATGTATTCTGGTTACATATGTCGGATGAGTGA
TGTATGATTATATTACTGTTATCTAAATAAAACTTCACATTCGGACAGGCAACATCAAACACTGCTCTACACAGAA
ATACTGGGTGAAGATCACTTAATAAGACGAACCTCCAGAAAACAAGAAAATGGCAGAGTTGACAATCCCTCTC
TGCAAAGACACATGTATAACAAATTCTTTGTCAGAGACATTAAGAGAAACAAATGCTGCAATCTAACACTGATC
ACAACCTGATGAAACAAAAATCTAGAAAGTATCATGAAAGACAGTTGAAATACAGCTTACATTCACTATTGTGAC
AGGAACACTGTCGGCTGTTTGTCCCCTAGATGTCACACTAATGATTGTTAAGTGTGATCATGATTAACAGAGCATT
TAAATGTTATTCTGTTACATTCAAAAATTATATTAGGCATATAATTATATTGTTGTCACATATATAA
TTTATTACTTTATATTGAAAGTGCATGCTTTTAAAGTGCAGACAGACATGCCAAGCAAGTGCAGTCTG

TTCTTAAAGGGTAAGTATGCAGAATGGAAGCAGAGTGTACTTCGGGTTGACAGCTCATATTGCACAGACATGAAAGT
GATGATGTGTTAATTGTCGTATAGCACAGAATAAACAGCTGCTTGAATGGAAGATCTGAACCAGGAGTGCATGAAA
TTGGGCTGAGTCATACAAGAAAAACCGAAATGAGATAACAAATACCCACTAGAATGGCTAAATGGAAAAGATTG
ACCAAACCAAGTGTGGCAATAAGTGGAGAAGCTGAATTATAATACTGCTATTGGCAGGTAAATTACAACATAA
CTTAGAAAATAGTTCAACCGTTCTTAAACCTACACACACACCTGTATTAATCTCAGCATTTACTCTTAGGTTT
TACCCAAGAGAAAATGAAATCATATGTCACAAAAAGACTGTACATGAATTTCATAACAGTTGTTGTAATAGCCAA
CGAGTGGGAAACAATCCAATGTCCTCAACAAGTGAATGGATAAACTAAATTAAACATATATTACAAATTGAATATTAC
CCAGCAACAAAAGGAAACAATTGTATATGTCAGCAACCTAGATAGAACTCTAATTATGCTGTGAAGGCTAAACAT
TTAAAAAAATCGGAGTGATTCTTATATGATAGGATAAACGAAGTGAATTGGGTTATATGAAATTAGGAAAGTCA
AATCAATCTGTAGTAAGAGAAAACAGTCGAAGGTTGCTTAGAGAAGGAAGTGGATGTTGGATGATTACAGAAGGACA
TGAGGGAACTGTGTGGGGTGAAGGGTATGAGGAAATGTTCAATTGCTTCAATTGGTATGGTTCACAGGGCATATATA
TAAGTAATCAAATTGTACACTTAAACTCATCAACCATTTATGTAATACATCTTAATAAAAGCTATAAAACTTTTA
AACTTATGGTAGGTCTTGAGTTATGGAGTTATTAATATTTATCATAAGAACGCCACAAATTGAGGGATTGGT
AATAAAGAGGAAAGGAAACTACATCAAGCATTCTTGAGGCTCATATGTCCTTTGGGCTACTATGCAAATT
TATATTATTACCTATACTATGCATATACTACTATAAGGTAAGAATATTAGGTAATTAGGGAAAGGAACCTTTCTTCTT
CCAAGAATGGTCATTATATTGCTTGTGTTGATCTAGTCTAACCTCTCATTGCAAGCTTGTGACGTTAC
CCTCTCTCAATACAGCTTGGCGTAGGAGAGCTCCACTGGAATCTCTCCTTGTCTAGCATCAATGCATAAGACAC
ATATCAAATTGTATTCATCCCACATATCAACTAGAGGAAAGGTGAATGCATAACACTGAAAGTCACGGAACTGTTTA
TTCGTTTTTTTTTATACAGTGGTCTCAAAGTGTGTTATCTATCCAAATCAGCTGTGAAACCTTAAAGGAA
GACTCCTGGGCTTAACCCAGACCCACTAAATCAGAGATTCTGGGACATAGCGTGGACTCTCATTTTTTAAGTT
TATAAGTAATTCTCAATTATTGATCATTGCAACAAATATGCAATTGAGTGTATAACTGAGTGTAAAGCACAAGGACT
AGGTATTAATTAGAAGTACAAAAAACATGTCATCATTGCCCTCAAATTACATATCTAATATCTTGTGAGGAAATA
GATACTTCTAAAGCACACAAAATTAAAAGCACAAATTGCAACCCACAAATTGATATGAAAGGAAAGGAAAGG
GCCTGACTAGAAATTATCATAGGGTGGGGCAGAGGGAAAGTAGTTAGATTCAAATCCCTGAGAGGGTCAGGGAAAGGCAT
CAGACTAGATTGGTGCCTCAGGGTGGTATGCCATAGACAGGCCAGGGAAAGGCTCGATAAGAAGGTGGTATTTAGC
AAACACCTGGAGGAAGATTGAACTCATAGCCAAGATAAAAGTGCATCACACAAAGGAATGTCATAGACAGGGAAAAA
TGTGTGTTCTCAGGAAACTGAAAAGGGAAAGGCCACACCTTGTGAGGGGACCCAGTGGTAAGAGATGAAAGCAG
GAAACATAGACAAGGCATCTTGACAAAGCCAAAGTTGGTCTTTAAGTCTAATAAAATTGACCTCTGGCCTCAAT
CTACCCAATTAAATTAGTGAAGGTGGAGGAAACAGAAATGAAAACAAACAAAGATATTCAAAAGTAGAGTA
AGATGCTATTCTTTCAACAGATATCTTCTGATTACATACTGTTGACTCTGTGATTGGTCTTAAATTAAA
TCTACAAGGCCCTAAGGGCCTAGCTGAGTCTACTATAATGAAATATCTATGAGAAAATACGCTTCTTATGGTA
AAGTATAGCTTAGTTGAGCTTGTCACTCTTGCTCAAGATTGACGTGGCAGACAGACTTCAACATGGTGGC
TGCTACTGAGGCCAAAGAGGAGATGTGTACTCCACTGAAATCTGAGTGTCCACTGAGTGTGAAGGTGGATGGTAAATG
CATGAGTGTATCTTACACTCATCTTACAAGAAAGTATGATAATGAGGATGGAGAGAAGCTACAACACAGGCACCTA
CTGATTAACCTAAATTGAAGCTGTGATTGAGCTTCCATTGAGCTTCCCTTACTGAAAGATGATAAAAGTAGCTTAGTTCTTCAA
ACTAGCAGAGACTTTAAATGGATGGATGCTGATTGGTCTTAAAGGCCATTCTAAGGCATGTTAAAGC
AGGTGCTCTCAACCCCTGGGCATAAACGGTACTGTCGGTGGCTGTTAGAAGTGCAGCAGAACAGTAGGAGGTGAGC
GGCCAAGCATTACTGCCTGAGCTCACCTCTGTCAAGATCACTGGCAGCATTAGATTCTCATAGGAGCAGAACCCATT
GTGAACGTGCATACGAGGGATCTAGGTTGCATGTTCCATTGAGAAATCTAATGCTGATGATCTGAGTGGAAACAGTCC
ATCTCAAACCACTTCCCTGCACCCCTCATTACGGAAAAATTGCTTCCACAAACGAGTCTCAGGTGCCAAAAGATT
GGGGACCAAAGTCTAAAGGAATCAATCTTGTCTTATTGTTATTGTTAAAGATGGAGTGTGCTGTGAC
CCAGGCTGGAGTGCAGTGGCACAGTCTGGCTACTGCAACCTCTGCCCTGGTTCAAATGATTCTCCTGCCAGTC
TCCCAAGTAGCTGGACTACAGGCACATGCCACCATGCTCTGCTAATTGGTCTTGTGAGAGACGGGTTTCA
ATGTTGCCAAACTGGTCTGAACTCTGACCTCCAGTGAACCCACCTGGTCTCCAAAGTGTGGAATTACAGAC
ATGAGCCACCAACCCAGCTCCCTGGCTATTAGTGAAGTCTTCTTTCTTGTGATCACATCTATGCACTATTTG
AGAGAAAGAGGAAGTAGAGTGGGAAATTCTCAGCAGGGCATGGTGGCTCACACCTGTAATCCAGGACTTGGGAGGAG
GTGGGAGATCACCTGAGGTCAAGGAGTTGAGCCTGGCCAACACGGTAAACCTTGTACTAAAAATTCAA
GCCGGATGTGATGGCAGGCCCTGTAATCCCATCTACTCAGGAGGTGAGGCCAGGGAGAATTGCTGAACTGTGAGGCA
GAGGATCGCACCACACTGCACCTCCAGCTGGTACAGAGGGAGACTCTGTCAACAAAAAAAGTAT
GGTAATTCTCATTAAACTCTGATGCTGCTGGTCTTGTGATCCCCAGATCAATGCAATGCTCCGGAAATGGCTTCA
CCAGGCCTACCAACCTAAGTGAATTGACTTGTGAGTTCCATTGGGACATATCTGAACATGAAATGCCCTGGTTATTCC
GGAAGACCGTTTCTATCATCTGCCCTAAACACTCAGTCTGGACAAGTGTCAAGGACAAGTGCACACGTAAGTAACTCTG
GAGTGGGAAACCCCTGTGAGTCAAACATCTGTAAGATCTGATTCAATTGTTCAAATTGTTAACTGAGTGTGAC
CAATTAGTTGCTAAGGTGCAATACATATGAGAATTATTCTGTAGATCATACTGTTACTGCTTGTGAGTTCTGGCAC
CTTCATTACAAGTTTATTGAGAAGACCGTCATTGCAAGGACATGTTGAGGGAAACCCCAATTCACTGGGGTCTCC
CACTTCTGACTAAAATTAGTAATGAAATGACTTGGGACAAGAAAGAGAAGTGGATTAAACTAAAGATGCGACAA
TCTTGGGCTTGTGAGATCTTGGATTATGAGTGAATTGAAATTACAGATAATAACGAAGTTACATTCTGGGAGGC

ATAATATGGGGATGAAACAGATCTGAAAGGAAGTTTTTGAAAGGGAGCTGATCCTGAGGCAGTCTGGTGAAGTTCC
TCAAGGTAGCAAATCTGTGAAACCCTAGAACACTGCATGTGTCCTCAGTAAGCTATAGGCAGGTTGAGACCTTATGTAC
TAAAAAAAATTCACTTACTCTTGGCTTCAATTCTGTTCTTCTGTAGGTAATCATGCGTAATCCTCCAG
ATCCTGTGAATGGCATGGCACATGTGATCAAAGACATCCAGTCGGATCCAAATTAAATATTCTGTCCTAAAGGGTGA
GTTGGCATCTTGAACCAACATCTTGGTCAAGGGTCTAACACAGCCACTACCTCTAGTCACATCTCAGAAAG
GACAACAAACTATTACCATCTGCTCTTAAAGACTCAACACAGGTGCTTAGCTCTGACTGAAATGGACAAAGGTATG
ACAAGATCAGGGGAAAATCATCTGTATCCTGCTGAAACCAAGGCAGAGCATATGAAAAGTGTGGCATTCTGGG
TGGGAAGGAAGAAAATGGGGAAAGAGTATAGTCAGCACACAATCAGCCTAACACAGATTAGACATTGCTCAAAGAAA
GGGAAGGCCATTGAGCAGCTGTGAGAGAAATCTTAATGGTCATAGCACAATAGTTGCTAGGGCTGCTGTAACAGAG
TACTCCAAAACAGCGGCTTAATACAAACAAAGTTTGGAGTTCTGGAGGCTGAAAGTACAAAATCAAGATATT
GGCAGAGCCAGAGCCAGATCCATGCCATGCTCCCTCCAAACCTGTAGGGATGGATCCTCTTGTCTTCCAGTT
TGAAGCCCCAGGCCTGGCGTGTGGCAGCAGAACCTCAGTTCTGTCCTGTCTCCTCACATGGCTGCTTCCCTCTG
GGTCTCTGTCCTCTATGCTGTTCTTATCTGTCATGTCGTGTCAGGTTCTGTCACGAGTACGGCTCACTGCAAGCTCCAC
TCCTGCTCTAGCCTCTTGAGTAGGCTGGACAACAGGTGCCACCACCAATTTTTTTTTTTTTTGTATTT
AGTAGAGACAGGATTTCACCATGTTAGGCCAGGATGGCTCGATCTCATGATCCGCCACCTCACGGCTCCC
AAAGTGTGGATTACAGGCATGCCACCGCGCCAGCCAAAATTCTCTTTCAATAAGGACACCAGTCATATTGGA
TTGCGGGCCACACTAACAACTCATCTTAACCTGATTGCTCTGCAAAGACCGTATTCCAATAAGGTACATTAATAG
GAACGGGGATTAAGACATCCATATATTCAAGGGTGAGGGAACATAATTCTCATGCATTGCTGGTAGGAATGCAAAT
GGCACCATGACTTGTAAAGACATTGCACTTGTATAAAATAAACATACTCTAACATATTATCCAGCAGTTATCC
TCCTTGGTATTCTAAAGGATTGAAATCTCAGGTTCACACACAAAAATCTGCACACAGATGTTATAACAGCTT
ATTCTATAATTGCCAAAATTGGAGCAATCAAGATGTCCTTAGCAAGGGATGATAACTGTTGACATGCATACAA
AGAATATTATTCAATACCAAAAAGAAATGAGCTATCAAGCCATGAAAGAGACATAGAGGAACCTTAAATAATGAATCTT
TTCACTATTACTAAGTGAAGAAGCCATCTGAAAAGCTATAGTATATGATTCCAACATACACCATTCTGGAAAAG
GCAAAACTATAGAGATGAAAAAGATCAGCAGTTGCCAGGGTTAGGGAAAGAAGGGATGAATAGGCAGAGCACAGAGGA
TTTGAGGGTAGTGAACACTCTGATGATGCCATAACAGTAGGTACATGTCATAATAAATTATCCAAGTCATATGA
TGTACAATACCAAGAGTGGACCTTAAGATAAAACTATGGACTTGGGTGACCATGATGTCAGCGTAGGTTCATCAGTG
CAAAAATATTACCAACCTGGTAAAGATGTTATAATAGGGGAGGCTATCCATGTATAGGGCAGGGAGTATAAGGA
AATCTGTATCTCTGTCATTATTGCTGTGAAACAAAATTGTCTTAAACACAAAGTCTATTTTTTAAACTAC
ATAAAAGTAAATACACAGGCACATGTGATCAAACAGACACGCCACAGTCGAGTACAGTAAACAGGAATTGAA
AACTGGGGATCATACCTGTCATATCTGAGTTGATGTCACATTGTTGCAAAATGTTATTAGGGAAA
ATTGAGTAAAGTGTACCTGGGATCTTCTGTGCTATTCCCTACAACCTGCAATGGGAATCTGATTATCTCAA
TTTTTTTTAAGTTACTAAATTCCAAGGGATGGGCTCTACCAAGAATTGTATATTGTGAAATTAAACTCATT
CGAACTTAAACAATTCAAACCTATAGCTGGAGAACCTTAAATTATTCTGAGCCATGAGAAGACTGTGGCTATGCAGCC
TGAGTCATGCAGCAGGAGCTGTAACCTCTGCCTTTTATCTGTGAATAGTAAACCAATGGGCCAGAGATAAGAC
CCACTCAGATCACTACGCCTTTCAGGGAGCAATAATCTCCTGGATGTCATGTAACCAATCAAAGTGT
ACTATGCATGGTCCCATAATGAAAATAATCCTGCTAAATTCTCTGTCTGCCTATGTAAGTGTACCTTACGTCC
TCCACTTGGATGCTGACCCATTCACTGGAGTTGGTCTCCAGGTGGCTACCCCTAAGCTGTGCTCAAATAA
CTCTATCCTAAATATATTCTGAATCTCATTATTAAAGGTTAACATGTGCTAACCTAAACAAATTCA
CTCAGGATTGTT
TTTATTCTCATTCTCTGCTTCAACCAACCTGGTCAAGGCACATAGATTAAAGGAAATGGAAATGGACTAATA
TCCCAGGCTTCACTGTCCTCTCGGGCCCTGGGGAGGACTCCAAAAGTCTAGACATGTTACCCACATCTGTATG
TGGTTCTGGAAACGAAATGATCATGGCATTCTCTGAACCATGGCTAACCTGTGAATCCACA
CTCTCTTCCAG
GAGATCCAAAAGATAGGGTAGGATGTAAGGCTCAATCTGTTAAATGGATATGAGAGTCCCTGGCTCTCCTTAA
AAGTAGCATGGATTGTCTCTGCCTTACTCTCACAACATTCTGAATGAGAAAAGTCAAACCAATTATTGTTCA
AGTACTTAATCTACTTGGGACACAAGTTAAATAAATTAAATTCTCTATCTGTTCCCTTGATCAGTGAACATAAA
GTTATCCTTGACTCATTTAAATGTCAGTACTACAACACTGAACAATAGTATGGAGGAAAAAAATGCAAATTAA
GTTTGAACCTGCTTCACCATCCTATCCAAACCCCCATGATTAGAAAATCAAAGAACACTTGTGAGAAATAACCTCAGT
GGGTCAAAGCCAGACTCCAGGATGTCTTCAAGACAAATAGAAGGAGGTACAAATAGGATTGCGAGACTTG
TTTACTCATTGTTCTTATTGTGTCATGTGTTGGCAGTGCATTGAGAATGCTTCTATTGGTGGTACTA
GAAGGCATTAAAAACAAAATGAGAAGTGGGAATTGAACATGTGAATACATGGACACAGGGAGGGAGCATCACACTCC
GGGGCCTGTTGGGGCTAGGGCGGGATAGCAGTAGGAGAAATACCTAATGTAGGTGACCGGTTGACGGGT
CAGCAAACGCCATGGCACATGTATAACCTATGTAACAAACTGCACATTCTGCACATGTACCCAGAACCTAAAGTATAA
TAAAATTAAATTGATTAATTAAATTAAATTAAAAACAAAATGAGTCCAGGCGCAGTGGCTATGCGTAACTCCAGCA
CTTGGGAGGCTGAGGTGGGAGAATCACCTGAGGTGAGGAATTCAAGGACACCCCTAGTCACATGATGAAACCCGTCTT
TACTAAAAATTACAAAATTAGCCAGGCATAGTGGCGTGCACCTGTAATCCCAGCTACTGAGAGGCTGAGGAGAAT
CACTTGAATCTGGGAGGTTGAGGTGAGTGCAGTGCACATTGCACTCCAGCCTGGCGACAAGAGTGA
AAACTCTATCTCAA
AATAATAATAATAACCAAAATGATATCGAAGTCACAAATTACAACATAATAGCTACTATAATTGTAACAATGTG

TCAAGTGTCTGCAGAAGGACCCACTGTTGTCACTATTCAATTGATCTCCATTGGCAGTGTGTTGAATAAA
GCTTTATGCTGCCAGGTTTCCATACATATTGTAACAAAGTCTCAGCCATTCCAATAACCATGACTGTTACTGACA
TTGCTTCATTCATGTATAGTACTATCAAGTTGAGCCTACCCCTACTATGACTAGTTGCCAACCATCTATCACAA
GAGGGTCTCAGGTGAAGTAAAATAATGTTATAAATTCTCAAATTATGGCACACTTGAACAGTTGAGACATA
ATTGAGAATTGCTAACTTAACTTAAAGTATAAAATAAGTGTTCAGTTGGTCAGCTTGATTGCCCTTGGT
CTAGTTATAAATCATTTCTTCTTCTTCTTCTTCTTCTTCTTCTTCTTCTTCTTCTTCTTCTTCTTCTTCTTCT
TTCT
CTCTCTCTCCCTCTGACTCTCTCTCTACCCCCGCCCCCTTCTTCTTCTACTGACAAGGTCTGCTTATTGCC
AGACTGGAGTGCAGTGGCATGATCAACACTCACTGCAGCCTCAATCTCCAGGCTCAAGCGATCTTCTGCCAGCCT
CTGAGTAGCTAGGACTACAGGAATGTGCCACCATGCGGGCTTTAATAAAATTGGTGAAGACAGGTCTCACTATG
TTGCCAGGCTCTCGAACCTCTGAGCTCAAGCAGTCTCCTACCTCAGCCTCCAAACGTGCTGGATTACAGGCTG
AGCCACTGTGAATGCCACTTTGATGAATCTTACTGATAAAAGCCATCCATGCATCCATATAATTAAACTTATAAGGC
ATAGAAATACACACACAGGACTGCACACACATACATGATATATGACAGCTCCCTGCACTCAAGAAGCTG
GTTGCTTTAAAAAAATGAAATTATAGGAAAAACTGTAACTCATCTTGATTTATATAAAATGTCATAAGATAAT
AAAAAAAGAGAAATCCCACCTCAACTGAGAAGGATGGAAGAGAAAATGACAAAGTCCAAGAATGTGAAATTGGGAAAGGT
GATAGACAATTCTTGACAAGTGGAAATGTCCTCTGAATTCTATAAGAGTGTAACTCTGGAAGTAGTAATCTAATTG
GGTAGTTGACCTGTGATTAGAATGTAACATTCTTATTGGCTCTAGATACCGACTCATTGTTCTCGTCTGCC
ACATGCATCATCTCAGGAACACTGTCATTGGGATAATAAAACACCTGTTGTGACAGTGAGTTGAAATATGCAATTCC
ATTCTTTACCGATACATTCTAATTCTCTGGAATAATAAAATCTAACCGAATTCTCTGTGCAATCTGTACTT
CACATGGCTGAAGACAGCCATAATGTTCTCAGATATTCTATGGGTTCTGCCACTCTTCTTAAGTTCTTCTT
CCTGGGATGTTCTTCTAATTCTAGGGCCTAAATACGTAAGGCTCAACTTGATTTACTCAATAAAACTTGAA
ATTATGTTGGTCTACCAACCTCCAGTATAATAATCATCTGCTTGCCTAAATCAGTAAGATTAAATGATACTCTT
CAAGGTTAGCGAACGCTGGAAGAACCTGGACTCTCATGTACCCAGGATCAACACATCCTCTGAAAGGCCCATGAC
TATAAACCTCAGAAGTGGCATGTTAACTACTTCTTAGAATTATAACTTAGGAAATAATCACACACTTTAAAG
CAGTTGGTATAAAACTTTCTTGAGCATTATTGACATTAGGAAATAATCACACACTTTAAACTATGG
TTTGGAAATAATCTACTAGTAGGAAAAGATGTTCAAATGACCATTACAAAGAATTCCCTAACGAAACATGAAATAGCT
ATGCAGAATGAAATAAGTATATCCTACACTGGCATGGTATTGCCATAAAATGATAGCATAAGAAGCACTTAAT
GACTAGAAAGAGATGTTTATGTTGAAAGAATCAGATGAAACGGCATATGGCAAGATCTCATTTATTAAAAAA
AATACACCTATGTTAGTGAGGGCCAGGCTGAGGAGAAATGCACTGTATAACATCTTGTCTACTCTCTTGG
ATAACTTGGGACTTCTTACTTTCTTCTGGTATTAAAAATGTTGTTACTTTACTAGAAAGTTACGAGCTCAGA
ATCTAAATTACAAATGACATTGGTCACACATTGCTGTTATCCACTTAAAGAAACAGTTGCTATTGTA
CAAATTGGGAAACCTTCATCTTATTGAAATCTGTAATAAGATAACATGGAATTGGAAATAGGAATTCTTGAAATAT
AAAAAAATTAGTAAATAGAAAAACAAACAATATAATAACACCTATACTATCTATATTGTTATCTGTT
TACTTCTGAAACTCTCTATACCAAATCTGGTAATGGCTGTAAGTCTTCTGGAGAAGACTAGGGAAAGATTACAA
TACATGCTTGTACTGCGTAGCATGGCTTCTCAAGAGAAATCCAGTCTCCATCGTGGCTGCTCTGGTCTATA
AACTATTCAAGTCTAGGAATTGTTGATGAAACATGAACTCTTGCATAATTCAGTCAGACTTCAATTCAATTGACC
TAAATCTTTGCTTACAAATCAAATAACACCTTAGTCGGCTATCCCTACTTCGTTTAGAGAGACTCCATGATCA
ATTAGCCAATAACAATGTTCTCTCAGTCAAATCATTCTGATTGCTGTTCACTTAAAGCATTACAATTGCTCT
GGCAATTAGTGTGCCATTGGACTCTGTCAACCCCTGAGCTCCTTGGTCCCAAGTGAATTGAGAAACCCAGTCAAT
GGCAACAGTCCCCTGCACTGTCATTCTGGCTACAGAGAAATGCCATCGCAGAGGATGCTGAAACTCCCGTGTGAATGTT
TTCTCAAGCTCCAGTAAAGGCTGTCTTCTGAAACCTCCACTCCTGCACTGTCATGTGCTCACCAGCTATCCAAGGATGT
GACTTCAGAGTGGATTGGCTGTTCTAACCTCTGCCCTCAAATATCAGGTAATTCTCATGCTGTAACCTAGTCC
AGAACCATACAGAGAAACTAAGTGTGAAAACCTAATTCAAATTGGCTGGTGCACACTGTACAAAACCACCA
TATAATTGTTATTAACTCTTGTCTTCTTCTTCTCCCTCCCTCTGCTGCCCTGCTTGCTTCTTCTTCTT
CTTGCTTCTTCTTCTCCCTCCCTCCCTCCCTCCCTCCCTCCCTCCCTCCCTCCCTCCCTCCCT
CTTCCCTCCCTCCCTCCCTCCCTCCCTCCCTCCCTCCCTCCCTCCCTCCCTCCCT
TTCTCTTCTTACACACGGCTAGGACCAACAGTATAACATTGAACATTGGTAGCAATAGATGTCATTCTGTT
ACATCTCAAAGGGAAAGGATTAAAACATTCACTTACCACTTAAACCTGGTGTACAGTAGGCTTTGAGTAACCA
ATTAAGGACATTCTCATACACTCTCATTATTAAAAATTGGTCTTGTAAACATGTTGAGTACATTGAAAG
TTATATGATCGATGTAATCATATCTGTTCTTCTGTTAATGTAACAAACTGTTGAGTACATTGAAAGG
CAAATAATTGAAATTCAATTTCACATTCTAAACACTAAGTCAATACTTAAATCATTGTTATATAACAA
CTTTATAATACATTATGTTCTTAAAGTATAATTCACTGATCATAAAAGTACCTTCCAAATTACACA
AGTGGTATTAGTATATTCAAAAGTGTATATTACGGTCTGAATGTTGAGTCCACCCAAATCCATATGTT
TTACCCCTAAGGTGATGACATTAGGGAGTGAGGCCCTTGGAGGGTGTGAGATCATGAGAGCAGAGCTGTC
ATTAGCGTCTAATAAAAGAGGCCAGAAGAGAGCTCCTTGGCCCTCCTGCCATGGAGAAATGCTGAATCTGCCAGAGA
GGTTGGTCTGAACTCCTTAGCCTCCACAACATGAGAAATAATTGGTGTATGAGCTAACAGTT
TTGTTATAACAGCCAAATAGACTAAGACATTGGGCAACCAGCACCAGCAATT
TAATTCCGGAACACTTCTCATCCCAT

TCCTGTTTAGAGATTAGACTGAACTTCTTGATGTCCATAAGATTTGATATCAAACCTATGACAGTCCT
ATAAAGCCAGCTGGTAGTGTTCATATATTGCTTCCTGTAAGAGTTATATAAAATTGGTATTATTCCTTAAAT
GTTAAAAGAATTCACTGGAAAAGCCATATAGCCTGGAGTTACTTGTGGGAGGTCTTTTATTCCAACAATTTC
TTGTACCATGTAGACTTTGCTGAAGTATAACATATATGTAGTAAAGTGACACATCTAATTATGCAGTCAGTAG
ATATTACAAATTAAATGCACCCATGTAAGTGGCACTCAGATTAAAGATATAGAACATTATCAGCACCCAGAACGCTTC
TGATGCCCTTCCCAGTTCTTCCAAAGTAACCGCTATTCTGATTATAACACTAATAGTTGCTGCTCTAAATT
TTATAAAGGAATCAAAAATAGGTACTCTCTGTGTCGGGCTCTGCTCAGTGTATATTGGAAGTCACTTGTTGCT
GCATGAAGGATGGTCAGTTTTTATTATATTGTATTTCAGTGATGATCTGAGTACCTTTCATATGTTGTAAG
GCCCTATTCCAAACTTTGCTGTTATTACTGGTTGCTATGATTATTGTTGAGAAGTTGTTAAATATTCTC
TTGTTTCTAATAATGTAACACAAATGTTGCTTTCAGGCTGTGGCTTTCTTTCTTCCCTTCTTAATGATGTC
TTCTGTTGAGTAAGTCTACATTAAATAATATTCAATTATGGTCTTTTCCAGTTACTGCTTTCTATTCTAC
TTAGGCAATTGGCCAGGTGAGGGCTCACGTCTATACTCAGTACCTTGGAGGCCAAGGCAGGAGGATTGCTGAA
GCCAGGAGTCGAGACCAGCCTGGCAACAAAGCGAGACCTGTCCTACAAAAAATAAAATTAGCTGGCTCAG
TGGCACATGCCGTAACTCCCAGCTACTTGGGAGCCTGAGGTGGGAGGATCCCTGAGCACAGGGTTCAAGGCTCAGT
GGGTTATGATGGTACCACTGCACTCCAGGTGACAGAGTGAGACCCCTGTTCTTATGGATAGGCAATTGATCTAAT
ATCATTATTAAATGTTGACCATGGCATAAGTCAGGTGACCTATATGTGGATGTCATTCCAGGGAGTTGTTCCAC
TGGTTATTGCCATACATTGTTGTTGTTAGTTTGCATACTATAATGGCAAAAAAAACTGTCAGCTTAA
CATTAAGATTAAATTACTATAGCATGACATTAAATATTGATATCTGGGCATATATCTCTAACTATGTCATCTCA
AGATTACTGGTGATTCTGGCATTGCACTTACCATATAAAATTAGAATCAGCTGTCATTTCCACAAAAAGAAC
CTACTGAAATTGTTGAGTTCTATTGACTAGTACATCAATTGTTAGACATTAACAAATTAGTTGAAAGTTAA
TTTATGAACATGATATATCCTCCATTGAAAGTCTCTTAATTCTTTAAATATTCTTAAATTGTTAATTACCTTATAGA
AGTCATGTCATCTTCAATTCTTATTACTACATATTATTAAATTCTCTTAAATTGAAATAGTTCTGTATATCTTGAAGTTG
TGCATAATTATGTCATCTGAACTTAAATCTTCTTAAATCTTCTTCTTATGTCATTGTTGTTATTCTCATCTG
TTATTGCAATTGGCTAGAACCTCCAGTACAACATTGAATAGAAGAGATGATACAAGCCTTTAATGGTTATCACAATCAT
GATGTATGCTGAGATTGTTGATGATATCCTTATTAGATTAAGGAAACTCCCTTACTCTGATTGCTAAAGATT
ATCATGAATGTCATTCAATTGATCACTCTGATGTATTGAGATTATCATGTTCTTTCACTCTGTAATGTAATAT
ATTACATTGATTGATCTTAAAGGCAAACAAACTCTGAACTTCTAGAATCAACCTATGTTGCTGATGTGTTATAGA
TGATTATCCTATCTGAAATGTGTTGAGTGTGTTGTTGTCAGGATTGCTCATATTAAATTGTAACGTT
TGTAACATTGATTAAATTAAATCAGTCAGGTAAACCTCAGTTGATCATGTTGATCATCCTTGGAAATATTGCTG
GATTCAATTGTCATAATTGTTGTTAGAAAATTGCAATTATGTTCTCAAGAGATCTTGGTTATAATTGTTTATT
TAATGTCCTTATCAGGTTGGCATAAGATTGTTGGCTAGTAAAATTGTTATTGTTCTAGTC
TCCGGAATAATTGTTGAACTTAATATTATTTCCTTATATGTTGAAAGAATTCAAGCAATGAACCAATCTGGACCTG
AGGGTTGTTGTTGTTGTTAGGTTAAATTAGTGAATTCTTAATAGCTATAAAAGTATTATTGATATC
TATTGAATTAGTTGGTAAGTTATTTCAAGGAATTACTCATTAAATTCTAGGTTATTAGCATAATG
CTATTATTATATCCTCAGAAATCTTGGATGTCGAAATTCTGAGTGGTACTCCTATGCTAATTAAATTCTGATAT
TGGTAATTCTTCTGTTCTTCTTAAAGTGTGACTATTCTCTTACTGATTCTGCTTATTCTACTTTCT
TTAAGCTTGTGACTCCTCACTCCTAAATTCTGATATTGATTAGATAATTGTTCAACCTTATTCTAATAT
ATACATTAAACCTATACATTCTCTAAACATTCTTCTTAAACTCTTCTTAAATTCTGATACATAAA
AGTTTCTAATTACCTTGTGATGTCCTTGTGACCCATAGGCTATTAGAAGGGCATTGCTTAATTCTAAATTG
AGATCTCTAGTTATCATTCTTCAATTCAACTATTGAGACATGGTTATGGCCAGAATATGGATGATTG
AAATGTTACATATGCACTGAAAAGACTGTACAGTTATTGTTCTTCTAGAAATGTCATTAGAAAATGTGGTT
TAGAACAGACTTTCTCCCTCCACTGTTCTCTCAGTTATGGAGAAGCATGTGAAAATATCTGATTAGTTCCCA
GGGCTGCTGTAACAAATTACCAACAACTGGGGCTTCAAAGAAGAGAAATTACTCTCTCAACAGTTGGAGGCCAGAA
ATCCAGTTAACATGTCATAGGATTGGTCCATCTGCAAGCTGTTCTGTCCTCTTCAAGTCCCTCTCTG
TGGCAATGTTGATGTTCTTGGCTTGTAGATGTCATTTCTGTTCTGCTTCAAGTCCCTCTCTG
GTGTGCTTGTCTCTGCTTGTAAAGACACTGGACATGGATTAGAAGCCACCTGGCAATCCAGAAATGGTCTC
AACTCAAGATCTTAATTGATTGATCTACAAAGACTCTCAAACCTGGTCACATTCAAGGTTTCAGAGATTAGGTTA
GGACACAGATATTGTTAAGGAGGACAGTGGTTATTCAACCCATTACAATCCCCACTATGACTATGAATTG
TTCCCTTTGTTAGCAATTGAACTTTACTTTATGTTATTAAACATGTTATTAAATG
TGCATTGTTAAATTGTTATTCTTCTGCTGAATTGACTGTTTATCATAATGAAATGTCCTCTTACCTCTCA
TAATACTCTGCCTTAAATCTACTTGTACATTAATAGCTATATCAGCTTCTTCTGTTATTATATTATATA
TTCAAAATCTTACTTCAGCCCTTGTCTTATATTAAAGCTGTTGTTATAAACATCATATGTTAAAGTTG
TTGTTTATTCTAGTCTTGTGTTATTAGTGTGTTATTGAAACATTAAATTAAATAAAAAGTTAAATTAAAT
AAATAATTAAATCTAGTTACTGATAAGTCTAACCTGGTTATTGTTCTATTGTTCATGTTG
TCCTCATTCTCACATTGAAATTCAAGTATTCTATTCTATTGTTCTTCCAGTAGCTTTAAGTTATTTCT

AGAATGCAGCTGATATTGCTGGAGCCAAAGTCATTGGCATCGCTAGAATTGAAGCTGTAGCTGCTACTGAAGTCATCTA
TACTGCCACTGCCTGAGCCACCTCTAGAAGTAGAACAGACTCTGCCATCATTGCTTTTAATTGGTATATATGCCTC
CAACTGGAAGAACCTAACCCAGAGCCCAGCTATCAAGGAAGACAAATGATTATAGTTAAGGTTCATTGCTAGCAGCC
AAAAGACAGTCAGAAGTGTGAGGCTAGGGCCAACAGAAATTAAACCAGCACAGCACCTCAATTACATCACCAGGCA
TTGATTAGTCAAGGGAAACACTGGGTGATGAGCCCTGAAAATGGACATTACAGCATCAGAGTATTTACAAACTCCCTAAA
GAAGTCATTTCTAGTCAATCCCCATTGATGCTTGAGAAAGCTGAAGTCCAGAAAAGGGAACTGATCTGCTCAAAG
ACAAACTGAAATTATTTTCCATTATAACAGTTATATAATTAGTTGAGACCTAAATGTGTTCTGACTCCCTGAG
TTCCGATCAACTATATAAGAGAGGCCAGCGCTGCCCTTACAATATGTTGTTGAAATAGACACTCTCATTATGGTGAC
AGTAGGTCTTTAGATTGTTGACAGTTGCCACCTCTCACTGGAGTGAATGAATGACTAGGCAGCACCTTGCTGC
ATAGCATGAAGGGAGGGAGACCCATAGTTCTTACCAACCTATGTCAGGTGCCGCTGAGAGAAAGACTTGAAGAGAAGA
GAATAGATGTATGTTGTCACCAGTGTGATAGGTGATGGAGGGACCTATTAGATGAGACATGGCAGGGGACTCCTT
TATGGCTAAAATGCAAGACTAAATTGGTATGCCCTTAGAAAGGAAGCATGGAGATATAAAATCCATCATCCCTCC
CAATTGGTACTGGTGAACAGTAATTGGAAGCATTCTAGAAGGAACTGTCATTGAAATCTTAGTTGTCATACTTTAG
ATGTAACAAATGAATTGGGATAACCTCTGTTAGTCACAGTTGTCATGTCAGTTGTCAGTTCTATGAGTGTGATGGCAAGACA
TCTTCCTGCCCTGTGATTTAGTCATGTCATGTCAGTTGTCATGTCAGTTGTCAGTTCTACCTTTGTCATGTCATGTC
AATTATTATTCCCTGGCCAGTTAACAGTGAGAGAAAAGTTATTTCACACAATTAGCAGTACTTGTGTTCTCTCTCC
CAGTATGTCAGCCACCTCCAGATGTCCTGCATGCTGAGCGTACCCAAAGGGACAAGGACAACCTTCAACCGGGCAGGAA
GTGTTCTACAGCTGTGAGCCCGCTACGACCTCAGAGGATCTACGTTGTCACGACACCCCCAGGGAGACTGGAGGCC
TGCAGCCCCAGATGTGAGGTGACTAGACTCTTATCTGGCTGGTATTTAGCTGGCTCTTATTCTCCACATGCCA
GTTATTCTGTCGTTCTTTCTTTCCAGTGAATCCTGTCATGACTTCCTGGCCAACCTCCTAATGGCAGTGCT
ATTTCACCTAATCTCAGCTGGAGCAAAGTGGATTGTTGTCATGAGGAGATGTCAGTTGCTTAAAGACAGACAGACAC
ACACACACACACACAATCAGAGAGATGAACTTTGAAAGTATATAGGAAGAAAGGAAGACACATATGAACTAAT
AACATGAGATATGAAGAGGACACTGGGCATATATTAACTGGCAAAATTCAAAGACAAGTATAATTACTGTTATTAAAT
ATAGGTAAACACAGTAAGTTAAAAAATCCTATTTCAAAATTGAAATTTCAAAACAGCAAATAGAATATGAGTAATT
AAGAGTCTCAGAAAAAATTGCAAGTAACAAAAACTTATTCTAAAGAGCTAGGATCATTAAAGAATCATTCACTAAATT
CTTAAACCATCAGTAATGAAATTGTAATAGGACTGAAAGTGTAAAATCAGCATTAAAAAATCCAGTCATATATC
GTCAGGCTAGTCATGGCTCTGGCTGAGCTGGGTTCTGATGGCTGCTTTAATATTCCAGCAAGGTCTACCTGCT
GTTATGTCACCTAGTGCCTTGCAGGGTCACATCTACACGGGAGCTGACCAGCATGGCAACAAAGCACCTGAT
CCCAAAATGTAACACAGAACCTTGCAGGCTCAAAGCCAGCACCCAGTAAGAGTTAGGAGGGCATGGGCCAACAG
ACATTGAGAATTTCACAAATTGCGTACAAAAATTATGTCCTCTCTTCCCTTCCAGAATATTGTCGTTAC
TCTTCAGCAGCCAAATTGCCCTTGGCCTTCTCACGCCATCACAGATGTCAGGAGATGAAAGGACAATCTCTGTTCTC
TCGCCAGCTATTCCCACCTTACCACTCCAAACTGGAGCTGTTTACTGCTGTTCCAGGGTCAGAGTTACGAGGCAT
TGCATTAGAAGACTGGTTCTAATAATGACAATGAGTAATCAGTGAACACTCAAGCCTGGCTCTGGGTCAAGGAGATG
GTGGCTATTGTCGACCTTTCAATTCAAGCAGGACTATCATGTCAGGACAGCTACTGCATTGTCACCTCTATATT
GCTCCCTCTGGAGGCTGTGATTTCCAGAACGTAAGTGTGTCCTCTGGCTGAAACAGCTCGTATTCACTCTTATT
ATCCTGAAATTGGGCTGGCCTAGATTGTAACTAAGTGTGTCCTCTGGCTGAAACAGCTCGTATTCACTCTTATT
CTTCTTAGATTCAATTAAAAGGAGCTGCTAGTTACTGTTGTTGGCTGGAATGAAAGCCTTGGAAATAGCAGTG
TTCCAGTGTGTCAGTAAGTAATAGGAGTAACATTGAGGACATCTCTCTTCATCTGTCAGTATTGACCCATG
ACCTCCCTAAATGTCGTTCTCAATTCTCAATTGAAATTGTTGAAATTCTTCTTGTATTGAAATGTCAGTATTGTTG
GAATCAATGTCACATCACCTGCTTGGAAACTATCTGATCTGTCATTGTCATTGTCATTGTCATTGTCATTG
ATCCTATGGTCGTTGCTCTAGGTCAAGGAGAGATAATGTCAGGTTTACAATTGTCCTTCTTCTACTTCT
TTCTTCTCTCTCTTCTTCTCAGTTCTTCT
TTCTCCAATCAATGTCAGTCAGTCACATTGTCAGTATTGTCATCTGTCATTGTCAGTATTGTCATTGTCATT
TCAATTATTATTGTCACATCAACTTGTGTCCTCTGTCATTGTCAGTATTGTCATCTGTCATTGTCATTGTCATT
TCAAGGAAATGAGGAAAGTGGGAGTAACATTGAGGAGAGATAATGTCAGTATTGTCATTGTCATTGTCATT
TCCCTGCCCCATGTTCTTACTCAGGTGGGAGAAGGACAAGGAAAAATAAGCAAAATTAAAGTCTACGATAATA
GATCAAAGCAATGAGAATGAGGAAAGTGGGAGTAACATTGAGGAGAGATAATGTCAGTATTGTCATTGTCATT
AAATATGTCACCTAAATAATTGTCAGGAGATTCTGTCATTGTCATTGTCATTGTCATTGTCATTGTCATT
AATCAGTAGACTACTGATTCTCTAGTCACCCATTATAATTCCCAATAGAAGAGATAAGACTTGTGTCATT
ATTCTAATGATTGAAACATGTTCTTAGAAAACATGAAATTGTCAGTAAATTGTCAGTATTGTCATTGTCATT
GACATCTTACAGTGCTTTAGAGTAAATTGTCAGTAAATTGTCAGTAAATTGTCAGTATTGTCATTGTCATT
TGCTCCTGAGGCACTGACAAATGTCAGTCTACTATCATGTCAGGCTCATTGTCATTGTCATT
TTATTTCATAACTCTGGTAGTTAAATAACTCTTCCAATGCCAGTTCTAATGAAAGGACAATTGCAATT
AGAGACTATTATAACAAATCAGTAGATGCTAGAAGGAGTAACAACTTGAAACCTGACCCAGAAAGTAAAAAAGAAA
TAAATCATCAACAGACCTGACATTTCAAAAGCAAGCAATCTGAAATCCATTGGAGTTTTATAATGGCCTGAATAT
GTTCAATTCACTGTGGCAGGGCTATTGTTACTGAGACTGTCAGTAAATCAGTAAGTAATCAGTGAAAGTTTCA
CCTATTAAAGTATTGACACATATACATTGAGAAATTTCACAGTAAAGCAGTGGCCCTTCTCAGCACTGTGT

CCCCAGGATCCTGATGAGTGGCTGACACAGGATAAGTGTAAATTAGAAGAAAGATTGACTAAATGAATGAGTAACCCCTCA
AACCGTTATTTTCTTCATGTTGCTACTTCATTAAGTGTAAAGTAAGTAAACTGCATTGGATCTTCCC
ATGTCGAAAGCTCTTATTGAATTTCATGTTGCTACTTCATTAAGTGTAAAGTAAGTAAACTGCATTGGATCTTCCC
ATGTAAGAGTTTCTTGAGGTCGTTGATTATTGCTTGAATGACTCTATATCAGGAATAAGATTGTGAGGAAGACA
TAGAGAAAATCTTCATTCTATGGAAAATAAAATGACTCTATATCAGGAATAAGATTGTGAGGAAGACA
AATTCTGTTGAATAACTAGGTGGAAAGAAATCCTTGAAAACCTTATTGGTAGATAATAATGCCATAATGACCTTAC
ATTTGATAAGGGATGCAAGGTCTCACACAGATCTAAATCTAGATCTAGATAGATCTGGAGGGAAAGGTCTTTGAAAG
TGGGGCTTAGTAGGTGGCTGATCCTGAGGCTCTGTGAGGTTCTCAAGGTGCCAAACTGTGGAACATCAGAACT
GCGTGTCTTCAGGAAGCTACATGCAGGTTGAGACCTACGTACTGAAGAGAGTCAGATTACTCTACGGCTCCAA
AACATTTCCTTCCCACAGGAAATCATGTGAAACCTCCTCAGTCCAGTGAATGGCATGGCATGTGATCACAGACAT
CCATGTTGGATCCAGAACTCAACTATTCTGTACTACAGGGTGAGTGGCAGCAACATCTCTGGTCCAGAGTCCAGCA
CAGCAAACTACCTCTAGGCCACATCTCAGGAAGGAAACTAGGCTGTTGCCACCTGCTCTTGAGAGGTTGAACACAGGT
ATTAACCTCTGATTGAAATGAACAAAGATAGGAGAAGATTAGGGAAAAATCTGTGCTCTTGCTGAAACCAGGGCAGTG
CACACATAAAAGAGTATGCCGTTCACTGGATGGAGGAAAAAAATTAGGAGTATAGTAGTCAAAGCACACAAACAAACCC
TAACCCAGAGTAGACATTGCTGGAAGAAAGGGAGGGCATGTAGCAGCTGTGAGAGAACAAATCTTAATGATAACAGC
ATGATGCCCTGCTAGGGCTGCCATCAAAAGTACAGGCCCTCCTCATTTATTGACTTCAGATGTGTTGACTTCGTC
AAATTGAAGGCTTGTGGCAACGCTGCAACAGCATGTCAGTGGCATCTTACAGTGTGTTGACTTCGTC
TCTGTGAGCATTGGTTATTCTCACAATATCCAGATGTTCTTCAATTATCATGTCTGTGATAGTGTCTTCA
GTGATCTTGATGTTACTATTGTTGGAGTCCCTACGAACTGCACCCATATAAGACAGAAAACCTTAATAATG
GCATGCTTGACTGCTCCATGGACAAGACATTCCCTCTCTCCCTCTTCAGGACTCCCTAATCCCTGAACACAAT
AATACTAAAATGAGGCCAATTAAATAGCCCTACAATGGCCTTAAGTGTGACATGAAGGGAGGAGTCATGCTCTTAC
TTAAATCAAAGCTGGAGATGATTAAGCTTAGTGAGGAAGATATGTTGAAAGGCCAAGACAGGCCAAAGTCAGGCC
TGTGCCAAACAGCTAGCGAGTTGCAAAGGCAAAGCAAAGTACTTGAAGGAAACTTAAAGTGTATTCCAGTGAACACAT
GAATGATAAGAAGGTGAAACAGCCTTATTGCTGATATGAAAGAAGTTAGTGGCTAGATAAGATCAAACACTAGACAT
ATTCCCTTAAGCTAAAGCCTAATCCTGAGCAAGGCCCTAACCTCTTCAATTCTGTGAAAGGTGACAGAGGTGAGGAAGC
TGCAGAAAAAAAGCTGGAGCAGCTGGCAGTGGCTCATGCCGTAAATTCCAGCACTTGGAGGCCAGAGGAGGTGG
ATCACCTGAGGTCAAGGTTCAAGACCAGCCTGACCAATATGGTAAACCTCATCTACTGAAATGAAAAAATTAAAC
AGGCGTTGTGGCGGGTGCCTGTAGTCCAGCTACTGGAGCTGAGGAGATAACTTGAACCCGGGAAGCAGAA
GTTGCCAGATTGCCACTGCACTCCAGGTTGGTGATTCCCTGAGGTTAAGGAAAGAAGTCATCTCATAACATAAAG
GTGCAAGGTGAAGCAACAAGTGTGACATAGAACGCTGAGCAAGTGTGCTGATCTAAGATCATTGATGAAGG
TGTTAAAATAAATAGCAGATTCTCATGAGACAAAACAGCCATCTATTGACCTTCAAGTGTGAGGAGAAGCCAAT
GCCTGGTTCAAAGCTCAAAGGATAGGCTGCCTTTAGGAGCTAATCTGTTGAGTTGAGTTGAAAGCCAATGCT
CACTGACCATTCTAAAAGCCCTAGGGCCCTAAGAATTATGCTAAATGTAACCTGCCGTGCTATAATGAAACAACAA
AGTGTGATGACAGAGGTATGTTGAGCATGGTTACTGAAATATTAGGCTACTGTGAGGATATAGTGTGCTAGAAAAA
CAGATTCTTCAAAATGTTACATACAGCTATTGACTTTGATCCTGAACTCAGGCAAGAGCTGTGATGGAGATGGACAAG
AGATGCTGATGTTCTGCCTGCTGACAACAGCAGCCATTCTGAGGCCATGGCTGAGCAGTAATTGACTTGAAG
TTTAGTATTAAGAAATATTTGAGGCTGAGGAGCATGGTGTAACTCCAGCATATTGGAGGAGCAAGGTGGCGGATCATG
AGGTAGGATTCAAGACCAGCCTGGCAACATAGTGAACACCCCGTCTCTATTAAAATACAAAATTGGCCAGCATGCC
AGAATGTCCTGTAGTCCAACTACTCAGGAGGCTGAGGAGGAATCACCTGAACCCAGGAGGTGAAAGTCCAGTGA
GCCGAGATTGCCACTCCAGGTTGGCAATAGAGGGAGACTCAACTAAAAAGAAAAGAAAAG
AAAAAAATACATTGTAAGGCTATAGTCCACAGACAGTAATTCTCTGATGGATCTGAACAAAGTAAGTGAAG
CTGCAGGAAAGAATTAACTCATACTGTTAAGAACACTCATGATTGATGGAGGTTAAAATATCAACATTAA
CAGGAGTTGGTAGAAGTGTGATTCCGACCCCTCATGGATGACTTGAGAGGTTCAAGACTTCAGGGAGGAAATAATTGCA
GATGTGACAGAAGTAGCAAGAACACTACAATTAGAAGCAGAGCCTAAAGGTGACTGTATTGCTACAATATCATGATCA
AACTGAAACAGAAGAGGAGTTACTCTTATGGATGAGCAGAGAAAGTAGATTGGAGGTGGAGTCTCTCTGGTGAAG
ATGCCATGAGCATTGTTAAATGACCACAAATTAGAATATTACATAAACTAAGTGTATAAAGCAGCAGCAGTATCTGGG
AGGATTGACTCCAATTGAAAGCAGTTCAAGGGTAAATGTTATCAAACAGCATTGCTACAGCAAATCTTGG
TGAAAGGAAGAGTCATGTGCCAGTTTATTGTTGCTTCAAGGAAATAGCCACAGCCACCCAGCTTCA
CACCACCCCTGATCAGTCAGCAGCCATCACCTGAGGCAAGACCCCTCACCAGCAAAAGATTGTGACTTATTGAAAGTC
AGATAATCTTGTGACTTACCAATAAACATTAAAGTATGACCTTTTCACTAATTCTATTGACACTTA
ATAGACTATAGTATATTACAAACACAATTAGACTCACTGAAAATCAAAATCTATGACTTGTGTTGTGAT
ATTGTTTATTGTTGCTGGACTGAACTGAACTGCAATTCTTGAGGAATGTCGTAAACACAAATGGTGGCTTAAT
ACAACAGAAGTTTGGAGTTCTGTTATAGACTGGAAGTCAAATCAAGGTGTTGGAGGACCATGCTCCCTGAA
TCCTGTAGGTAGGATCCTTATTGCTCTGGAGCCCTGGAGGCCAGGCTTCTGGAGTGTGGAGCAGAACTCC
AATTCTCTGTTGCTGCTCAGATGCCATCTCCCTCTGGGCTGTGCTCATATGCTGTTCTCTCTGTT
GTCTGTGCAAAGTTCTTCTTTATAAGGACACGGGGCATATTGAGTTAGGGCTACCTTAATGACCTCAGCTTAAC
TGGATTCGATCTGCAAAGATGTTCTTCAAAATAAGGTACATCCACAGGGACTGGGGTTAAGACTTCCAAACATATT

GGGGGAGACACAATTCAACCTATAACAGAGTCCCTTGAAAATGTCAAGTGTCAAGGTGCTCACAGCGCATGGTCAGCTGGGTGCTCACCCCTGCTCAGCACACAGTGGAGGCTCTGCCCTAATCTCACTCTTCACGGGAACAGCTAAAGCCAGGTAGT GAGTAGGGCTATGTTGTGCCACCGAACACAAACAGAAAGGAAGCTGTGGTCCAGCATATTGCCAGCTAGGCT TCAGAGACCATAGCACCTAGAATCTGACAAAATAAAATTGAAATAAATCAAAGTCCTCTTTCTTTGAGCATTTC AAAAATACAATTGATAAATTCTAACTGTCCTCCTCATCTGCATTGGAATAAGTGCACCTCCCTGCCATAG AGGCAGAAAACCATTGAGCTATGACAAAAACAGGAATACATGTAAGAGAGCCAATTAAAATCAGGAGAAATT TTACAAAAGAGATTACTGCCAGGAAACCAGGAAACTTCAGAACACTCTCCTTCTATTAAACAAGACTCAGTT GTACAAATAATTCTGTGAAACTAGCCATGAAGTTGCACACGAATGAATATGTAGTCAGTGTGTTATATATTTCATT TCATATATGTGTCAATATATGTGTGTGTATGTATATATATATATATATATATATATAAAACACTGAATATT GCAGAAAATTAAAGCAAAGAGTAAGAAGAGTTAACCAATTTCCTCAATGCAGTGGAAAAGATGAAAAGGAGAAGAT AGGTGGCACAGTGGCTCACACCTGTAATCCAACACTGAGAGGCCGAAGCAAGAGAATCACTGACCCCAGGACCTCGA GACCAGCCTGGCAATAAGGCAAACCCCCATCTCACAAAAAAGTATAAAATTAGCTGGCGTGGTGGCGTGTGCCCTGT AGTCACAGCTACACAGGAGACTGAGGTGAAAGGATCACCTCAGCCCGAGAGGCTGAGGCTTCAGTGAGCCGTATGGCAC CCCTGCACTCCAGCCTGGATGACAGAATGACACCTTGTCTAAAAAAAGAAAAGAGAAGACGTATGTAAGACAGTGTG AGGATTCAAATTATGTATTAAAAAATTCCAGAAGGTAAAGCAAATAAGCCCATACCTAGCCATCACTAGGAAATTTCCT GTGTTTCAAGGGATAGAGAAAAAAACTCAGATTCCAGAAATAAAATGTGAAAATGTAATACCCGAAAAGAAATAATTAA TTGACACCACATTGATTCTACACAAACTAAATTGAGATAGCACTTCTGTTGAGCCAAGCTAATATTACATCTAG AGGCTCAGACACATTAAGAATAAGCAAAGACACAAAATTGTACCATTTAAGTATGTTCCAGGCAATTAAAG CAAATTTTAAAAGGAGAATGATGAATTCTAAAGAAATCTCAATGAGATAGAAAAGTGGAAAACAAACAACAA CAAAAAACATAAACACAAAATGGCAATGTAATCATATTAGTAATAATCTGTGAAGTCATAGAATATATCAATA GAAGTAGAAAATGTGAGAAAGCAGGAAAAGGTAGGCTAGACTACAGAAAAGATGAGTAGACTGACTGTACAGAATTGAC CTCTGAAATTGAGAAAATAGGTTAAATATATGTATCAAGTGTATATCTACAAATACATGCACACATATAAAATTAA ATTCTAATTGAAAAAATTTAAGTTAATTCTAAATTAGAATAACTAAAACAGCTGAATCTATCTGTTCCATAT AGTAAGGGAGGGAAGGAAAAAGAATAGCAAGGAATGCAATTGTCTCTGTCACTGGAAATAAGCCCCATCATGTTGGGT CAGGTCACTTTATTCTATTGCTTCTCCTCATCCTCATCATGGGACATCGTGAATCATGAAAAGGTAGTGAAGAAATTA TGACAAGGCCGAGCACAGTGGCTACCCCTGTAGTCCCAGCACTTGGGAGGCCAGGTGGAGGGTCACTCAGATCAG GAGTTCAAGACCAGTCTGGCAAAGTGGTAAACACCATCTCTACTAAAAATACAAAATTAGCTGGCATGTTGTGCA TGCCTGTAATCCCAGCCACTCAGGAGGATGAGTCAGGAGAATTGCTGAACTCGGGAGGCAGAGGTTGCACTGAGCAGAT ATTGACCCATTGCACTCCAGCCTGAGCAGACAGGCCAGACTCCGTCTAAAAAAACAAACAAACAAAGCAAATCAA TATATAATTATTCAATTGTTAAACTCTTGTCAAAAAACCAAGTCTACTAGACAGGATCAAAGCAACAA TCTTGATTAAACATGCCCTAAGTTAAATGGCATAGTATTACACACACACACACACACACACAC ACATATTAAAGGAATACGAAACAAAAATGGAGAATAATGGAAAAGACAGAACTTAAGAAAGAAATTGTCAGC AGGTCTACAAATGATTGTTATTGGTGCAGGTACAGTCCACAATGAAGTCAGATATTAAAGAAGTAAAGTGGACC AGGAGAAGTTAGAGCAGAAATATCTCTTCAATAGTGGAGAGCAGAAAAGAAGTAGAAAAGCTGGGAACAATAGTAA GTTTAGGCTAGGCCTTAGACTCTCCTATATTGTAATCCCTCTGGTTGCCACATATGCATGCTGTCAAGGAGTTGATGA GGTATGTACAGCACAATTATTCCATTGGCTTAGGCACCGACTCATGGTCACTCATCTGTAATGTATCCTC TCGGCAATACTGCCATTGGAGCATGAAGCCACCAATTGTCACAGTGAGTTGAATCTTCCCCATTCAACCCACC ATTTAACCTAGAGTTGCTCCTCTAGAATTACAAAGAATGAAATCTCATCCCTCTGGAAATGGTATCCTCTGATATTG AAGAATCCAGTCATATCTTAAATGGCTCACAGCATTCCAACTTCCACCTCAGAAATGCTTTTTCTTATCT TAAGGTGTAATTATTAAACTAGTCTTGAGCTAATTAAATAGCCCCAATTCTACCTCTGTTGGGTGAACACCTCC CAGTTGAAGAGCATTCTGGTGAAGTCACAAATACAAAGTCAGTGAAGAAACCGCATATCCTCTGCAAGCTG TTAGTATCACATCAGATATTCAAGCCATGCACTCTTCTTCTTATTCTTGTCTAAACAGGATCATGCCATCTC CCTGTGAGTTGGAGATGAGCTTCTACATTGGGAGCAAAAGAGGAATGAGCAATTGCAAGCTAATAAGAATA TAAAATGTGATAATTCTGGTTAGTGTGGTGGAGGAAATCAGCAATTCAAACCCATCTGGTGGAGAATAAGTGG GAACAAACTTGTAGAAGGCAATATACTGGCTGGCACTGCCCTACAGTAGAGTAGGACACAGTATTGAGTCTCCAA GATCAGATGAAATTGGGTGCATTGCACTGGGTGGTATGGCTGTAGATCAGTATCCAGTTATTGTTGATCTGTAATCTGTA AGTATCATGTTATTATATGTAAATTGTTGCTTGTCTTATTGTTCTGCTTATTGTTCTGCAAGCTTGGAGTCTAGGTGAG CAGATCGCTTGAGGCCAGGAGGTGAGGACCAAGGCCGTACACATGGTGAACCCCTGTCTCACAAAAAATACAAAATTA AATGGGCATACTGGCACACGCCGTAGTCCAACTATTGGGAGACTGAGAGGTGGAGGATTGCTTGAGGCCAGAGGCT CAAGGCTGCAATGAGCCATGATGTCGCACTGCACTCCAGCCTGGCAGCAGAGCAAGACCTGTCTAAAAAAATGCT ATGCTGTATGCTTATTATATTAAATCCAATAGAATAAGACACATGCCCTCTATATAGAGAGAAACTAAATTAAATG GTGAGATAACATAGTTAAATTCTCATTAGCAGGAGAAATATAAATGTGTACTATAGGCCAGGCACAGTGGCTCACACCT GTAATTCCAGTACATTGGGAGGCCAAGGTAGGTGGATCACTTGAGGTCAAGACCAGCCTGGCAACATGGT GCTACCCCATCTCTACTAGAAATACAGAAGTTAGCTGAGCATGGTGTGCACTGCTGTAATCCAGCTACTTGGGAGGCT GCAGCAGGAGAATCTTGGAGGCCAGGAAAGGAAGGTTGCACTGAGCCAAGATCATGATACTGCACTCCAGCCTGGCAACAGAGACTCTGTCTAAAAAAAAAGGAAAAAATGCTCTATAATAATATGGACACATTAGCAAAGTAATGT

TAAC TACGAAGAGCACA ACTCACAA TATTATAAAA ATTGT AAGA ATAT ATCT GTAC ATTAGT AAAT ATTAGAT GAGA ATGA
TATTGT GAAT ATTACT CCGTA ATTGGG ATTTCAG AAAAGCT ATTGCATA ATTCAATAAAGTATA ATTAAAGA
AACCATGCCGGGACGATGGCTACGCCTGTATCTCAGCATTGAGGAGGCAGGGCAGGTGGATTGCTTGAGGCCAGGA
GTTCAAGACCAGCATGGCAACATGACCAAAACCCCACTCCACCAGAAATAACAAAATAACAGATACGGTGTGCGTG
CCTGTAATCCCAGCTACTCGGGAGGTTGAGGGGGAGGATTGCTTGACCTGGAGTTGAGATTGCA GTGAGCCATGATC
GTGCCACTGC ACTCCAGCCTGGCGACAGAGCAAGACTCTGCTCAAAGGTTGTTGAGCTTGAGCTCGTGGGTGAGCCCTCCATATGG
CCAGGAATTCCCTGTGGCTACCCCCCAACATCACCAATGGATATTTCATTAGCACCGACAGAGAGTATTTCACTATGG
ATCAGTGGTGACCTACCACTGCAATCTTGGAGCAGAGGGAGAAAGGTGTTGAGCTCGTGGGTGAGCCCTCCATATGG
GCACCAGCAAAGATGATCAAGTGGCGTCTGGAGCGGCCAGTCCTCAGTGCAATTACCTAACAAATGCACACCTCCA
AATGTGAAAATGGAATTGGGTGCTGACAACAGAAGCTTATTTCCTTAATGAAGTTGAGGTTAGGTGTCAGCC
TGGCTTGT CATGAAAGGACCCCCCGCACCGTGTGCAATGCCAGGGCTGAACAAATGGAGACAGAGCTACCAAGCTGC
TCCAGGGGTGTTGCTGAGGCTAGAAGGGCCCTGCAAGTGACATGCA TTGCTGTTGATCAGGAGATGAGTATTG
TTTAGGGGAGGGATGTATGTTGAGGAGGGTGGAAAGTAAGTTGGGAGAAGCATGAAATTAGAATCTGGGTG
TGCATGCACCCATGCATATGTCATTCATTGAAAAGCAAGACCTTAATTAGCCAAGAAAAGTGGTATTGACTCAC
CTATTAAATCAATTGTCAGGGCAAAGTACCACTGCAATCTCTCAATTATATTGAAAATTATATGGACTTTATGGTCA
GCTGTGCCCTAACGACTTTGTATACATTATCTCATTATTAAACAAACTGTCTATTAAAGGCTTGTGTTTT
GATGGCTCATTTGTCTACTGATGCCACAATAGCTGGCTAGCAGGGAGTGGGAGGTTATGGCAGATACTAGGGAC
AGAGAAAGAGCTTACAATTCTTCAACCCATGTTAGCCTGTGCAACCACAGCTGGAGACAAACAGATAAAGG
GATATAAAAGACGGATGTACCGAGGAGATGGGAGGGCTGTGTTCTGGTACAATCCTGCTGACCAAAACAGAATC
TGGCCTAGACAGGATGAAAGTGAAGGAAACAGCAGCAACAGGAGATGGCAGTGAAGCAATCACTAGCTGCCCTCATATT
CCATCAGCACTGTGACAGTTACAATGCCATGGCAACGATCTGGAGTTACCAACCCCTTCCAGGAAAGTTCTAAATAA
CACGCCCTCAATTGCAATTGATGCCCCCTTAACCTACCTGTAATTGGCTGGCATGGGGCCATGCCTGTAATCCCA
GCACCTTGGGAGGCCAGATGGGAGATCACCTGAGGTCAGGAGTTCAAGACCCAGCCTGCCAACATGGTGAACCCCTGT
CTTACTAAAAATCAAAAATTATCTGAGTGAGGTGGCTCGCACCTGAAATCTCATGAGGCTGAGGAGAATCACTT
GAACCTGGGACGGAGGTTGCA GTGAGCTAACAGTACACGACTGTGCTCCAGCCTGGATGACAGAGT GAGATATCACCT
CAAAAAAAACACAAAAACAGAAACAAAAATAATTACATGTAATTGAAGCAGGCTTACAGGAGTATAAATACA
GTTGCCTGCCAGGAGCTCATATGTTGCTGACTCTGGGACATTGCTGTGAGTTAGCCCTGCTTGCAAAAGGCAATGCC
TTCTAAAAGATCGCTGTAGCACCCTGGCTCATCCGTGAATTCTGCTGTAGTGAGGCAAGAACCCCTTCCAGAATAA
GCCCAATTAGGGCATGCCGTCCCCAAACAGTATGACTGTACTTTAGTCATTGGTGTGCAATCAGAGAAATATGGG
AAATCTGTAACACAGACTTGGTCTAGGTGACAGTCTCATTACCTGAAATAATGATGGTACAATACCTCCCTAGGAAATA
TGTAGATGGAGAATCCACCAATAACTAACCCACACTGGATATCCAGAGCTAGGAGAAAATACTTCATGCCCTGTAGA
TTTACAGGTGAATTGGCCATGTCTAGGGAGAATTGTTCTATTCTCTACCTTTACTAATATGAGGCTTCAG
CAGGCATAGGATATAGCAAAGAAATTCCCCATAACTAACAAAGTACTCTGGAACTGTCTTTCTACAATGTGTCAGCCG
CCTCCAGAAATCCTGCATGGT GAGCATACCCCTAACGCATCAGGACAACCTTACCTGGCAGGAAGTGTCTACAGCTG
TGAGCCCAGCTATGACCTCAGAGGGCTGCGTCTGCACTGCATGCCCTGGAGACTGGACCCCTGAAGCCCCAGAT
GTACAGGTGCCCTCTTCCCCCTACATGGAGTCTTACTCCTGTTATTCTCTCGTGAATCCTGTGAT
GACTTCCTGGCCAACCTCCCTCATGGCTGTGCTGTTCCACTTAATCTCCAGCTGGGCTAAGGTATCCTTGTGTTG
TGATGAAGGGTAGTGTGACCCAGTGTGAGGACCAAGGACTCAGTGTGAGAATCACTGAGTTAATCCAATTAAGGAGCT
GACCTAGTAGATAAGAAGTACCCAGAGAGATTAATTGGAGGTAGTTGAAATAAGCTTAATCCAATTAAGGAG
CTGACCTAGTAGATAAGAAGTACCCAGAGAGATTAATTGGAGGTAGTTGAAATAAGGTAGGGACTAAGTGG
ACCGCCTCAGAAAACAATGAAAATGGCACATACAACTAATGTCAAGATACAAACCTAAATACAGTCACTGATCTGG
GTACACAGTTGAAATGAATGGTAGTATTGAGGCAAAGAACATAATTAAATGTATGCTAG
AAAAAAAGATGAATGAGATGGAAATTGTTGCCCTATAATAAGGAAAGGTTTTAGGAAACTTAAACAGTCAT
AATGGAATCTGTAATAGTGTATGAATAACTATGTTTAACCAATTACATATCTCATGTCAGAATGGCCAGTGT
GTTTGATGCAAGATTCTCAGCCACTTTGCCAGCTGGTGCACCTCTGGCCAGAAACATCCCTGTCAGGCCCTGCT
ACCCAGGATCAATGCAGGAGACACCTCATCTACTTGGCCCACCCAGGCCGTGCCAGGCTGTGCTCTGATGCA
TGGCTGCCGCACTACATGCTCAGCCTCTGGAGGGGTGTGAGT GAGCAAGTGGGGTCCAGCTGCCGCCAG
CACTGGCACAGGAGCGGCCGTCAAGGCTTGTGAGGCCAGGCCGTGTCACACTGAAGGGAAATGTGTTGGT
AACAGGGTCCCCACGACCCGAAGCCCAGAGGGGTGTAACAGCATGGTAATAGCTTACCTGATGAAATGCC
GCCCAACAGATGGCGTGTGTTAACAACTCTGTCAGTCCATGCCCTGTCAGGCCGTGCACTCCAAAGGCT
CTGCATCTCCAAGGCTGACTTGGCTGCATCTCCAGGGCTGACTGGACCTGCTGGTCTCTGTCATGGAATAACTT
CCCTCCCTAGGAGACGCCAAAGAGCCACTGTATTACAGCCTCTCATACCTGCGTTGGTGGCTCTGAGTTCTGTC
CCGCATCCAAGAAGAACAAAGCTTATGCTGACAATAGAAGGGTAGGGAGGAGAAGAGTTTATTGAGTGACAAAC
GCTTCTCAGCAGAGAAGAGACACAAGGGTAGGGACCCAGATGAAGTCAGGGGTGATTCTCTCAGTGTGGCTGG
GCCTTATGGACTCAGAATTGGAAGTGTGTTAATTGGTTGGTGA GTATGCAAAAGGCTAAACAAAGCCACCA
AAAGGTGGGACAACAGTGCAAAACCAATTAGGAGAGCAGGTATATGTGAAATAGATGAAGAGTGGGATCAATCA
GAGGAAAGCACACCAACAGGAAGAGAGGTTCTAAGCCAGTCCATGGATTACCTGAACTTGAGCTAGGCTTAAAC

TGTCTTCAGCTTGAAGGTCGGTTCACCGGGATCCGCCCATCTGCCTGTGATTGCTGCCTCTGCTTCTACCAACTG
TCAAGTGGTATTATCGTTGTTATGTGTATCCATTATTCTGGTGTACAGTATGAGTCTGGGGATAACTAGATTGAG
CAATTAAGGAGTTATTTAATAATTCCAAGGATTCTTGCATTACAAGTCCACCACCTAATAATGATTCCAATT
TCAGAACGATTTAGATTCAGAAGGAAAGCAGTACTCAATAGTAAGTGTGAGCATTCAAGGGTGGCAAAGACTCCTCCCC
TGACCCTCTTTCTTAGAACACATGGTCAGCATGCTCTGTGAGCCTCTTCTGCCCTGTTACATTGAGTGGC
GAGAAGAACAGATATTCTGGCTTGCTACCAAATCAAAGCTGTTCTGCCATGACCCACTAATGAGAATAAGTGGG
ATGTCAGAGAGCCATCAATGAAAGATGACACCTGAAGGTTATGGCTCTGTGCCCCATGGAGAAGTCTGGTTCTGTTCA
TGCCCTCTGTAGGTGATGCTGGCTATGAAGTTATATGGCACTTCAGCTGATTGCTTGCAGTCACAGGGTACCAT
GGTTCTTCTAGAACATAATTGGCCTTGAGTTCTGTCAGCTACTGAAGAACATCAGATCCCTAATGAACATAAGACTTTAGC
TAGACCTGAACCTAACAGACCCAAATGATAGTCAGGAGGAAATGGTAGTGAGGAAGCTGAGCATTAGTGAAGAACATC
AAGGGAGAGATGGGAATTGCTCACACATTGCTACCACTTTTTCTTAGGTTCTGATTAAAGGCAGGTCTGCTA
GTCATTGTCCTGGCTGAATGAAAGCCCTTGGAAATAGCAGTGTCCAGTGTGAAACGTGAGTAGAAAGAACATATGT
AGTTGGATAGCTCTCTTATTTGTTCTAGTGTACTGCACGGAATCACTGTCAGTGTGATCTGGATCTTACTTAACCTAA
TTACTGATTAACAAACTTCTCTGTGAGAACATTCAAGAACGGGCTTGTAGGACTTTCTGACATTGTTACTAATCTG
TAAATCACTTAGTTAATGACTGTTAATTTGTTGGGAATGTGTGCAAGAACATAATGACATAAAAGTCAGCACAT
TTTAGTCAGTCATTCTTTAATTTCTTAAAGGAGTAATCTTCTACATTCTTTCTTGTGAGACAGTTAC
CCAGGACAGAATGCAGTGGTCAATCACAGCTACTGCAGTTCAATGCCCTGGCTGTAGTGACCCCTCCACTTCAGCC
TCCCAGTAGTGGACTACAGGTGCATGCCACCACCTGGCTAATTCTTATTTGTTAGAGATGGAGTCTGCCATA
TTGCCCAAGGCTGGCTCAAACCTCTGGCTCAAGCTATCCTCCCACCTGGCTCCAAAAGTGTAGGATTACAAGTGTG
AGCCACCGTACCCAGCCAAATTCTTATGTTCTTATCCCTCACTTACATAAACAAATTAGTCAGCTGTTTAGC
CTGCAGTATTGAATGACATAGGGCTTCCATGTGCTAGGACTTTCCATGTGAGAACATGCAATGAAGAGTAAAGAATA
GTGAAGCCACCTCCCTACTTCTGGAGTATATTCTTGTGGGAAGAAGACTAAAAACAATAAAATAAGAAAACAAAA
TTCTAAAAATTATAATATAAAATGGTAGTTAAATAGGGATGTTATGGAGAAAATAAACAGAGTTATGATAAATT
GTACAGTGGAGGGAGCCGGATGACGAATCAGTGTGAAATGAGGTGCTCTAAATTCCAAACCATCGCTTAAAT
AAAATATCCAAAATTCAAGAACATTCAAGAACACTCAGATAAAAGTACATATTGACATAACTAACAGACATTACTGATTAC
CCTATTCTGTCTATTAAAGCAAGGCATGATTCTTAAACCTTTCTTATTGGAAAATGTTACTTTAATTGCA
TGTGTTAAATAACTACAGAAATCAATTGGATATTCTTATGGTAGTTATGGTAGAAACATTCAATACCTGAGGAA
ACTCAAGTATCCAACAAACTCAACCCCTACAGAGACACATAGAGCTGAAAATAATATAAAACTTAGGAAAACA
CAAGTAAAATTCAAGCATGAGAACGTTAATCATTGTTGATGACTAAGTCTTTATGTACACATAATTCCGATAAAACTTG
GGTATCTCTCCTAAATTCAATAGAGCATCAAGTGTCTTAGGGAAGGAACGTGTTCTAAACAGAACAGAAAAGA
AGGAAGAACATGGCTAATAATTGGAAGAACAAAAAGCCTCTTGGCACCATTAATCTGTGAAAGAGCCTT
ACCAATGTAGTGTGACACCAGGAAATTGGTATTGGCTCTGATGATAACAGTCTGAAATCACCAGAACATTTA
CATTGCTAAAGATGATAGTTCATGACTATTAAAGTCTAGATTCTGGACTTATGGTCTCTGATGCCAAATT
GTCTGTCTGAACCTCATTGTCACCTCAGGAATCTTACTATGCCTGATTAAAGTAGACAACCAAATGGGTGTTGAAA
AAAATTAAAAAAATTACTTCAAATTCAATTGAAACATAGCTACCTGGATGGTCTAAACAAACTGTCCTTGGCTTT
GCAATAGACTGTAATTAGGTCTCACAAACAGTTAGTGCCTCTCAACAAAGCCTTACAGATTAAATTCCATCCACCT
AGTTATAGTCTTCTAAAGAAAAAAATTATATTGACACTGTCAGTCAGGACTAATATTGTCATCTTAAGTGA
AACTCTAATAGAACTTAAAGCTCTGTTCTTCTAGAAATCTTGTCTAAACCTCCAGCTATCTTAATGGGAGA
CACACAGGAACCTCCCTGGAGATATTCCCTATGAAAAGAAGTATCTACACATGTGACCCCCACCCAGACAGAGGGAT
GACCTCAACCTCATTGGGAGAGCACCACCGCCGACAAGTGAACCTCATGGGAATGGGTTGGAGCAGCCTGCC
CTCGCTGTGAACCTCCTGTTGGTGTGGTCACTATCCGCTCCACATATCTAAATGGGTTAGAATATGTAGGTGAGAA
CCTCATATTCTATAGTGCAGTCATTGCTGTGAAAATGGCTTGCTGTAACTGTCAGAGACAGAACACTCTCC
AAGTGAATGACAAATGGGTTCTAGATAGGCACACTGTCTCAATTATTGGTATTCTGATGCCCTTGGGTGAGGAGGGTG
GGATGGTAAGGAGAGAACAGGGTGGACAGTGAAGAGAATTGGTAGGGTCCAGATTGTTAGAGAAATTGGAAAGTACT
GAAAACAAATGCTAAAGAACATGACTCTTTATTCTACCCCTACTATGAGTTGTCTTATCCTGGAGAGATGGATGTGCTG
CGCAAAAGTACATGATGATGTAATTACTCAGAACACTGATAACGCTATAAAAGTAATTAAAGAAATTCAAGATGTAGGG
TTTATACTTTTATGTTCTAACGGGTTGCTCAAGCCGCTGACTATATTGTTGCTTCACCTCACCATTAACA
AAGGAAACTCGGGAGGGCCTGGAGAACGAGACTGACTCTTACGGCTCATAGCTCCTCCATTGATATATT
CTCTGGCTTAAACGACAGTACTGACAACCGTAGATGCAATTGTTGCTGTGACTGCCACACAAGCTCCATCTCCAGT
AAGGACAGAACAGGACATTGAATTAAAAGGTGTTGACTTTTAATGTTGAGATGGAGTCTGCACTGTCTCC
AGGCTGGAGTGTAAATGGCACAAACTCGGCTCAATGCAACCCCCGCCCTGGGTTGAGCAATTCTCCTGCCAGCTTC
CCAAGTAGCTAGGATTACAGGCACCCACCACACCTGGCTAATTGGTATTCTGAGAGACAGGGATTACA
GTTGGCCCGGCTGGTCTAACTCCTGACCTCAGGTAATTCCATCTGCCACTTCCAAAGTGGTGGGATTACAGGCAT
GAGCCTGGTGTGACTTTTGACCTGTTGCTAAATTGGACTTAGAAGACTCTGTATGTTGAAAAAAATGACTATAAATCAT
GCTGCTATAAAGACACATGCACACGTATGTTATTGCGGCATTATTCAACATAGCAAAGACTTGGACCAACCCAAATGT
CCAACAAATGATAGACTGGATTAAGAAAATGTGGCACATATAACACCATGGAACACTATGCAAGCATAAAAATGATGAGTT
CATGTCCTTGTAGGGACATGGATGAAATTGAAAACATCATTCTCAGTAAACTATCACAAAGAACAAAAACCAAC

GCATATTCTCACTCATAGGTGGGAATTGAACAATGAGATCACATGGACACAGGAAGGGGAATATCACACTCTGGGGACTG
TGGTGGGTGGGGGAGGGGAGGGATAGCATCGGAGATATACTTAATGCTAGATGACACGTTAGTGGTGAGCGCA
CCAGCATGGCACATGTATACATATGTAACTAACCTGCACAATGTGCACATGTACCCCTAAACTTAAAGTATAATTAAAAA
AAAAAAACATTAACAGAAAATAAACACAGTAGATAGATGAGAAATATGGGAAACACAGCAAAGGGT
TAATAGTGTATCTTACAGGTAGCAGTAGTGGTGGTACTAGTTGTAAGTAAAGTTAATATATAATGAATACTTAGTA
CCACTGTTAGATAGGCTGGACATGGCTTATGCTGTAATACCAGCACTTGGGAGGCTAAAGTGGAGACGATCACTTG
AGCCCAGGAGTTCAAGTCAGCCTGGCAGTATAGCAAAACTCTGCTCTACAAAAAATAAAAAATTAGCTGGCGTG
GTAGTGCATGCCCTGAGCTCACAGCTTGGAGAGGCTCAGGTGGGAGAATCCAAGCCTGGGAGGTCGAGGCTGAGTGA
GCTGAGATCACAAACACTGCACCCAGCCTGGACAACAAACAGACTCTGCTCAAACACACACACACACAGCACACA
CACAAAGATAGCTTAATTAACTACAAACACTATGAGGAGGATAGTATTCTATTGCTCATTTATAGGTGAGA
AACTGAGACACAGAGGGTTAGGTAACCTGCAAGACACAGAAATGGGTAGCCTGGGTCAGCCAAGCAACTACTTA
TCTGTAGAGACTGTGCTTTAACATAAAATGGTCAACGGACCTAAATATATAATTCAACAAAGAGAGAATATTAA
GTACTGTCATAATGAAATGGAAAGCTATCAGGCAAGGTCACACAGATAATGGCAATTCTTAAGTGGATGAAGG
AGATACATACAAAGAATTAGAATGGCAAAATAACTATTAAACCAGCAGGTTCTGGAACTCAGAGCTAGTGTAAACTCC
TCGTGAATTGGGCTGAACCACATAGGAACCTCTTGTCTCTGAACTAAGACTCAGACTAAAGCAGTCCCCCTTGCC
TTCTTGTCTTAGTCTCTTACCCATCTAGTCTTGGCCTTGACATCTTACTGCTTGAGTGAAGAGAGAACAAAGAAA
ATTTCATGATCTTAGAGACTATCGAAACAGAAAAATTAAACCCAGTATTTTCCCTAAGACTTGGGATAGATTGCTTA
AGATACCAGTCCTAGGCCTCTAAATGGAAGATGAGGAACCTGGGGCGGTGGCCAGGCTGGAGTGAATGCC
ATAGAGGGTTTGAGACAGAAATGCAATCCAAAGAGAAAAAGGAACCTTGAGTACTAGCATCAGAGCAGGAAGAATATC
TTGGGATACTCAGATCCCCATCTCCCAATTCAATGGCCAGTTACATCAGAGGCTGATTCAATTCTCAAACCTCC
AGAGCAAGGGGTAATTGCCAGGTACCCCTAAAGCCAGAATTAATACATATAACCCATATTATGCTGTCAGACTAA
TTAGCATGGTGTGCTGACAAATAAGTTCAACTCCAGAAAACATGTTAAACTAACAGAAGTTCAACTTGAATA
TCTTAAGAGAGGCTTAAAGAAAATTAAACTATGTGACACTCATTAAATGCCCCAAATCCTCTTACCCATTCCATT
ACCCAGTGTCCCATTCAAAAGCAACTGCTTCTAGAGCCTAGGTTCTCAGTTCCACCCAGACTGTCTCTCAATAG
TCTCCCACCTCTGGACCTCTTAGTCACAAGAAGTCTCCATGCCATTCTAAGGTAATGGAGTTCTTCAGTTCTG
CATAGTCGATGCAACACAGCCTGAAAGTTCTGCAGGGAAATGCGGAAACTATCTTAGGATGCAAGATTAGAGAAAG
GGTGTAAATATCTTCTACTTGGCACATAAATACAGAAACTGTTAACCTCACTAGAAACTAAAGAAATGCAAAATA
ACAAAGTACCCCTTTTTTATTAACTTAAGTTAGGATACATGTGCACATTGTCAGGTTAGTTACATATGTATAC
ATGTGCCATGCTGGTGTGCAACCACACTCGTCATCTAGCATTAGGTATATCTCCAATTCTATCCCTCCCCCTC
CCCCCACCCACCACAGTCCCCAGAGTGTGATATTCCCTCCGTGTCATGTGATCTCATGTTCAATTCCACCTATG
AGTGAGAATATGCGGTGTTGGTTTCGTTCTGCGATAGTTACTGAGAATGATGTTTCAATTCCATGTCCC
TACAAAGGACATGAACATCATTTTATGGCTGCATAGTATTCCATGGTGTATATGCCCCATTTCTTAATCCAGT
CTATCATTGTTGGACATTGGTTGGTCCAAGTCTTGTCTATTGTAATAATGCCACAATAACATCGTGTGCACTG
TCTTATAGCAGCATGATTATAGCTTGGTATATACCCAGTAATGGATGGCTGGTCAATGGTATTTCCAGTTC
TAGATCGCTGAGGAATGCCACACTGACATCCACAATGGTGAACACTGTTACAGTCCCACCAACAGTGTAAAGTGT
CTATTCTCCACATCCTCCAGCACCTGTTCTGACTTTTAATGATTGCCATTCTAATGTTGAGATGGTAT
CTCATTGTTGGTTGATTGCTGTTCTGATGGCCAGTGTGATGAGCATTGTTACTGTTGTTGGCTGCATAAAT
GTCTCTTGAGAAGTGTCTGTTCTGATGGGTTGTTGTTGTTCTGTAAATTGTT
TGAGTTCAATTGAGATTCTGGATATTAGCCCTTGTCACTAGTAGTAGGTTGCGAAAATTTCCTCCATTGTTAGGTTGC
CTGTTCACTCTGATGGTAGTTCTTGTGCTGCAAGACTCTTGTGTTAGTTAATTAGATCCCATTGCAATTGTTCTT
TGTTGCCCTGCTTTGGTGTGTTAGACATGAAGTCCTGCCTATGCCTATGCTGAATGTTAATGCCCTAGGTTCTT
CTAGGGTTTATGGTTAGGTCTAATGTTAAGTCTTAACTCATGTTGATGGGTTGTTGTTCTGTAAATTGTT
GGATCCAGTTCACTGTTACATGGTAGCCAGTTCCAGCACCATTATAAATAGGGAAATCCTTCCCCATTG
CTTGTGTTGCTGAGGTTGCAAGATCAGATAGTTGTAGATATGCCGTTATTCTGAGGGCTCTGTTCTGTTCCATT
GATCTATATCTCTGTTGGTACCACTGCTGTTGGTTACTGTTAGGCTTGTAGTATAGTTGAAGTCAGGTAGT
GTGATAAGTACCCCTTTAAATTGTCATTAACGACAACAGGTTTATGTGAACACCAATAAAAGTAA
GGATGTAATGTAACGAATATTGTTGATATTGAGGTACTATTGTAATTGGCAAATCTCTTATGAAAACAAATTATGC
AATGTGTGTTGACAATAACAAATATTCTGCCAGTTAGCCTCTAGAACTGCAACCTAAGAAAATAGTGTAAATATAA
AATAGTTATGCAATTATTAGGGTTCATGAGAAAAGAAAATAGAAATAATGCAACATAGAAGTCATTGAATATACT
ATGATGCATCTACTAGATTATTAGTTGCTTGTAACTTATATTCTAGTATAAAATATGTGAAAACATACCA
GAAGAGAATGTATCAAAACACATTGGTACTAGGATTGGGTGATATTCTTGTATTGATTATAAGTTCT
TCTGTAATTGTTACTTTACGAGAAAATATTAATTAAAGTCTTGTGAGCAGTGGCTCGCGCCTGTATTCCAGC
ACTTTGGGAGGCTGAGGCGGGCAGATCACGAGGTCAAGGAGATTGAGACCACCTGGCAACATGGTAAACCCCGTCT
ACTAAAAACACAAAATTAGCTGGGTGTTGAGCACGTGCCTGTTCCAGCTACACAGGAGGCTGAGGCAAGGAAATC
CCTGAAACCCAGGAGGAGGAGGTCAGTGAGGTTGCACCAACTGCACTCCAGCCTGGGAGCAGAGTGTGAGACTTGT
AAAAAAACAAAAAATCTTCTCTGAGTGCAGAAGGTTAAAGTGGAGTATATGAGTGAATCAATGGCTTTATAAAA
TATTAGTCTGAGTCCTGAATAAAATCAGGATAATTGCACTGGCTGAGAAGTCCTGTTCAATGTTGATGCCAGA

GTGATTTTGACTTCTTCAGGTTACATGATGCTTATAGGGTAAGTTATGAAGTGGT
GAGGAATTCTGCATCTAACAGTAAGTACCTACTTATAATGAATGCAATGTAGAAAGAGAGATCAAATATCTTGAGT
TATAAATTCAAATAGAAAGAAAATTATGATGAGTTAGGCCAGGATATGGTCAAACCTGGCATCGTCATATGCCAGGTTAT
TGAGTAACCTCCTCAAAAGTTCTTACTATCTTGAACCACTACAAATGCATAATCGTCAACAGTGTCAAAGTATT
TATTGAAATGTGGTGGGAGAATGAAACTCTCTGGGTATAACCTGGAGATGCTTCAGATGGTATTGTGCCAT
TTGTACAAATAGAAAGCTACAAGACCAGTCTCCGAGCCCAGTCTGTGATCTGCCATGTAAGAAGAATAGTTGTAA
TAGAGTTGCTCCAAGGGAATCTCTATGGCATAGTATTCTACATCCCTTTATACATCTGGACACTGAGACACGGAG
GGTTTAGGTAACTTGCCCAAGACACAGAATGGGTAGGCTGGTCAAGCAGGCAATCTACCTATCAGTGGAGACTGTG
CACTTAACATCAATAATGGACAAAGGACGTAATATATAATTCAACAAAGAGAGAAATTCCAGTATTGTACAGTG
AAATGCCGTGTGTTAACGCTTAGGCAGAGACATGGCAGGGCATGGAGAGCCAGTGGCAGCTGCCATGCCACTT
CTCACTTACTTGTGGAAAGGCTGATGGTGGACTAAAGGTACAAAAGAGGTCAGCTCACCCCTTAACTATAAACCTG
TGGGAGTGAGACTAATGCTATAGAAACCCAGAGTAAAGCAGAATGTATAGTTACATTTAAAAAAAGCATTGGCA
ATCTGTAGTGGACTGGACTAAGATAGAATTAAAACCTGTGAGTTATTTCCACGCATTAAATTACCTTGT
CTGCCTAGGCACCTTACTTGTGACATCTTATTTAATCATCATTTCTTATTGGATAATTTCAGCACAGAA
AAAGGTAAGTATGCCATTATCCAAGAAATGTAACACTGACTTACCCCCCTTGGAGTCAAAAGAAAGTAAAGAC
AAACAAACCCATTGCTACATAAACAGATGTGTAATTCTATAAAGAAGGCTTGACACACAGTATAGACAAAGAGGTA
TTCACACTAAAGGAAGTATAGGACTAAGAACATTAAAAATAATAAAACAAAAACCAGCATTGGCCAG
GTACAGTGACTCATGCCGTAAATTCAAGCACTTGGGAGGCCAGGTGGCAGATTACTAGAGGCCAGGAGTTGAGACC
AGCCTGGCAACATGGTAAACCCCGTCTACTAAACATACAAAAAATTAGCCGGCGAGGTGGCACACGCCGTGTAATG
TCAGCTGCTGGGAGGCTGAGCACAAGATTGCTGAACCCAGGAGCAGAGGTTGAGTAAGCTGAGATTGAGCTGTT
GCACTCCAGCCTGGCGACAGAGTGAAGACTACATCTAAACACACACACACACACACACACACATAGCATT
TTAAGCAAGAATTGAGTTTACAGAAAGAGAAAGTAGGCAGAAGGGTTTTAAAAAGTTGTTCATGAGGCTGTTGATA
TCCTAGTTGCTAACAGACATTGAGACTACTGACCTCTAAGCCCAGATCCTATAGCACTAGAAGTTAGATTGGTCAC
TTATGGCACACATAGGCTGCCAGTGGGAAGAAACTGAGACTTTCCATTGGTATTTAATATGAAACAAATTGTTGTA
ATTACAAATTAACTTTTTTTTGAGACAGAGTCTTGCTCTGTCACCCAGCCTAGAGTGCAGTGGTGCATCTGGCT
CAATGAAACCTCTGCCCTCCGGTTCAAGGGATTCTCTGCCCTAGCCTCCGAGTAGCTGGACTACAGGCCGTGCCA
CTACGCCAGGTTAATTGGTATTTAGAGACAGTTGCCATGTTGGCAGGCTGTCACAACTCTGGCCTCA
AGTGATCCACCGCCTGGCTCCAAAGTGTGGATTGCAAGGCACCATGCCAGGCTACCAATTAACTTTTA
CACTTGAAAAAAATTCAAAAATTAAAGATCTGAGTAAAGAAATGTCTTGACAGGAAAGAGAACATACGCAGTTTGT
ACTGGTTGACTGAAATATAACACATCAATGAGGCCAGAATCAATAATATCAATGTTAAAGGTTGATGAGCAAATTCTA
TATCCATAAAACTGAGGGCCAGGCTCGGGCTCACGCCGTAACTCCAGCATTGGGAAGCTGAGGTGGCAGATC
ATGAGGTCAAGATCGAGACCAGCCTGGCAACACAGTGAACACCCCATCTACTAAAAATACAAAAGTTAGCTGGG
CATGGTGGCGTGTGCCTGTAGTCCAGCTACTCGGGAGGCTGAAGCAGGAGAATCGCTTGAACCTAGAAGGCGAGGTTG
TGGTAGCTGAGATCGAACACTGCACTCCAGTCTGGCAACAGAGCAGACTCTGTCTAAAAAATTAAAAAAACT
GAAATTGCAACTTTAAGTGAACAGTTCTACAGGAATATTCTAAACAGTACAGTTCTACATGAGCTTACAGC
AACTCGAAGTTTCTGTATTTACAGAGATTCAATACACTTTAAAAAGTAGTTGTCATAGTAGATCTGCTGAAACA
ACCTAGTCAGGAACCTCAATTCTACAGGAAATAGTGAATTGGTTGACATTAAATTCAATTATCCTCTAACTAA
TGTCTCTATATGTTGACATATAGATGTTCTTGTCTTTCTATTACAAAAGAAAAGATAAGTAGCTGGC
ACTTACCTAACAAAGTACTTGTCAATACATTCTCTTAAAGTTCTTGTAGGTAACACTATAATTGAGTT
ATTTTTATTTTTTGAGACAGAGTCTGCTCTGTCATCCAGGCTGGAGTGCAGTGGTGCATCTGGCTCACTGCAAGC
TCCGCCCTCCGGGTTACGCCATTCTCTGCCCTAGCCTCCACACAGCTGGACTACAGGCCGCCACACACTGG
CTAATTGGTATTTAGTAGAGACGGGTTTACCGTGTAGCCAGGATGGTCTGATCTCTGACCTTGTGATCC
ACCCGCCCTGCCCTCCAAAGTGTGGATTACAGGCGTGAGCCACCGTGCAGCCTATGACTTAATTGGT
ATTACTAAGTCTGAATTAAAGAAGTTGGGCTCTAAATTCTGTATCTATACAGCTCTAGTTGAAACTACACAAGG
GAAATGATTATCTCTCTTTGAAATATTCAAGATACTTAAATATGTTGAAGATATTGAGTATCTCCACCCCTCTAA
CTATGTCATTCTCATCCATTGACATTCTGTAACTCAACTAGAGGTCAAGATCCAAAGCTAACTATTGATT
GTTTACCTACATAATTAAAGATCATTTCTCATATTAAATCATCTCAGGCATAAACATGACTCAATAACCAATTCTAA
AATTATTCTTAGAAATGATTCTGTATAGTTAAGCAACCTCAGAGCATATACCAATTCTCTGACCTGACCAGTGGCTAC
GTAAAACCTGCTACTTTCTATTCTTAAAGTGTAAATGTCATGGCACAACCATTCTCTGACCTGAGCTAC
CAGAAATGTGGCAGAAAGAAAGATCATGATCTCGTTAGACTTAAAGGTCAAGGGAGGTAACCTCCAAACATCTATGTA
ACCCACACTAAACCTATTCTATATGTTAATCCAGGAAATTGTTAAACATTCTAAACTTTTATTGGACCTGTT
CACTTCTGGGATTGTAACTGTCGACGTGTTCTCTGCCTGTCATACAGACAAACCAATTCCAGGAGATCATGGTAT
ATTGCACTAAAGAAAAGAGATGAATTAAACACAAGGCCAGTCACGTGAAAGAACTGGAGTTACTCAACTCAGTCTCCCC
AAGAACACAGGGCTAGGGTTTATAGATCATGGTAGGAAGGGAGCTAGGAATGGTACTACTGATTGGTGGG
TGGGGTGTGGAAATGTTCTCATGTGCTGTCACCTAGTTGGGGCCACAGGACCAAGTGGAGTCATGAGTCACA
GGTCCAGGTAGAGTCAGTGGCAAATGCAAAATCTGAAAACATCTCAGAAGACCAATCTACATTCTACAATAG
TGATGTTACCTATAGGAGCAATTAGGAGTCACAAATCTGTGACCTCTGGCACCTGACTCCTGAGCAGTAATGAATT

ACCAACAAAGATCAAAGTGCACAAAGAAGGCCATTACATAATGGTAAAGGGATCAATTCAACAAGAAGAGCTAACTATCC
TAAATATATATGCACCCAACACAGGAGCACCCAGATTCAAAAGCAAGTCCTGAGTGACTACAAAGAGACTTAGACTCC
CACACATTAATTATGGGAGACTTTAACACCCCAGTCAACATTAGACAGATCAACGAGACAGAAAGTCAACAAGGATAC
CCAGGAATTGAACCTAGCTCTGCACCAAGCAGACCTAATAGACATCTACAGAACTCTCACCACAAATCAACAGAATATA
CATTTTTTCAGCACACCACACCTATTCAAAAATTGACCACATACTGGAGTAAAGCTCTCAGCAAATGTAAA
AGAACAGAGATTATAACAAACTATCTCTCAGACCACAGTGCACAAACTAGAACACTCAGGATTAAGAATCTCACTAAAA
CCACTCAACTACATGGAAACTGAACAAACCTGCTCTGAATGACTACTGGTACATAACGAAATGAAGGCAGAAATAAAGA
TGTCTTGAAACCAACGAGAACAAAGACACAACATACAGAATCTCTGGGACGCATTCAAAGCAGTGTGTAGAGGGAAA
TTTATAGCACTAAATGCCACAAGAGAACAGGAAAGATCCAAAATTGACACCCATAACATCACAATTAAAAGAACTAGA
AAAGCAAGAGCAAACACATTCAAAGCTGGCAGAACAGGAAAGAAATAACTAAATCAGAGCAGAACTGAAGGAAATAGAGA
CACAAAAAACCTTCAAAAATTAAATGAATCAGGAGCTGGTTTTGAAAGGATCAACAAATAGATAGACCGCTAGCA
AGACTAATAAGAAAAAGAGAATAATCAAATAGATGCAATAAAATGATAAAGGGATATCACCACCAATCCCACAG
AAATTCAAACATACCATCAGAGAATACTACAAACACCTTATGCAAAATAAACTAGAAAATCTAGAAGAAATGGATAAATT
CTCGACACATACACCCCTCCAAAGACTAAACCCAGGAAGAACAGTGAATCTCTGAATAGACCAATAACAGGATCTGAAATT
GGCAATAATCAATAGCTTACCAACAAAAGAGTCCAGGACCAGACGGATTCAAGCCAAATTCTACCAGAGGTACAAGG
AAGAACTGATACCATTCTCTGAAACTATTCAATCAATAGAAAAGAGGAAATCCTCCCTAACTCATTATGAGGCC
AGCATCATTCTGATACCAAAGCCGGCAGAGTCACAACCAAAAAAGAGAATTAGACCAATATCCTGATGAACATTGA
TGCAAAAGTCTCAATAAAACTGGCAAAACGAATCCAGCAGCACATCAAAAGCTTATCCACCATGATCAAGTGGCT
TCATCCCTGGGATGCAAGGCTGGTCAATATACGCAAATCAATAATGTAATCCAGCATATAACAGAGCCAAGACAAA
AACCACATGATTATCTCAATAGATGCAAGAAAAGCCTTGACAAAATTCAACAAACCCATGCTAAAAACTCTCAATAA
ATTAGGTATTGATGGGACGTATTCAAATAAAAGAGATATCTATGACAAACCCACAGCAATATCATACTGAATGGG
AAAAACTGGAAGCATTCCCTGTGAAAAGTAGCACAAGACAGGGATGCCCTCTCTCACCCTATTCAACATAGTGTG
GAAGTTCTGCCAGGGCAATTAGGAGGAGGGAAATAAGGGTAGTTAATTAGGAAAAGAGGAAGTCAAATTGCT
GTTGAAGATGACATGATTGATATCTAGAAAACCCATTTCAGCCAAAATCTCCTTAAGCTGATAAGCAACTTCA
GCAAAGTCTCAGGATACAAACACTGCTCAAGGAAATAAGGAGGATACAAACAAATGGAAGAACATTCCATGCTCAT
GGTAGGAAGAATCAATTGTGAAAATGCCATACTGCCAAGGTAAATTACAGATTCAATGCCATCCCCATCAAGCTA
CCAATGCCATTCTCAGAATTGAAAAAAACTACTTTAAAGTTCATATGGAACCAAAAAAGAGTCATATGCCAAGAC
AATCTAAGCAAAAGAACAAAGCTGGAGACATCAAGCTACCTGACTCAAACACTATACTACAAGGCTACAGTAACCAAA
CAGCATGGTACTGATACAAAACAGAGATATAGATCAATGGAACAGAACAGGCCCTCAGAAATAACGCCATATCTAC
AACTATCTGATCTTGACAAACCTGACAAAAGCAATGGGAAAGGATTCCCTATTAAATAAAATGGTGTGGAAAATGG
CTAGCCATATGTAGAAAGCTGAAACTGGATCCCTCCTCACACCTTACACAAATTCAAGATGGATTAAAGACTT
AAACATTAGACCTAAACCAATAAAACCCATAGAAGAAAACCTAGGATTACCATCAGGACATAGGCATGGCAAGGACT
TCATGTCTAAACACCAAAAGCAACGCCAACAAAAGACAAAATTGACAAATGGATCTAATTAAACTAAAGAGCTCTGC
ACAGCAAAAGAAACTACCATCAGAGTGAACAGGCAACCTACAAAATGGAGAAAATTTCGCAACCTACTCATGTGACAA
AGGGCTAATATCCAGAATCTACAATGAACTCAAACAAATTACAAGAAAACAAACCCATCAAAAGTGGTGA
AGGACATGAACAGACACTTCTCAAAAGAAGACATTTATGCAGCCAAAACACATGAAAAAAATGCTCATCATCTGGCC
ATCAGAGAAATGCAATCAAACACACAATGAGATACCATCTCACACCAGTTAGAATGGCAATCATTAAAAGTCAGGAAA
CAACAGGTGGAGAGGATGTGGAGAAATAGAACACTTTACACTGTTGGGGACTGAAACTAGTTCAACCATTTG
GAAGTCAGTGTGGCATTCTCAGGGATCTAGAAACTAGAAATACCATTTGACCCAGGCATCCCATTACTAGGTATATACC
CAAAGGACTATAATCATGCTCTATAAGACACATGCAACACGTATGTTTATTGTCAGGATTTGTCACAATAGCAAAGACT
TGGACCAACCCAAATGTCCAACAATGATAGACTGGATTAAGAAAATGTGGCACATATAACCCATGGAATACTATGCAGC
CATAAAAAAATGATGAGTCATGTCCTTGTAGGGACATGGATGAAATTGGAAAACATCATTCTCAGTAAACTATCGCAAG
AAGAAAAAAACCAACCCGATATTCTCACTCATAGGTGGGATCTGAACAAATGAGATCACATGGACACAGGAAGGGGAAC
ATCACACTGGGACTGTGGTGGGGAGGGGAGGGATAGCACTGGGAGATATACCTAATGCTAGATGACGA
GTTAGTGGTGCAGCGCACCAGCATGGCACATGTATACATATGTAACTAACCTGCACAAATGTCACATGTACCTTAAAC
TTAAAGTATAATAAAAGAAAAAAACTTAAAAAAATAAAATGAAATTGAAACTTACCTGCAATAATCTACCTAGTATT
CTCATCATTATAAAATAAGAAATAGGGAAAATATAATGAAATTGAAACTTACCTGCAATAATCTACCTAGTATT
ATTCTTAAGCTTCTTGATATTATTTATTTGATGTACACTTGTGAGATTATTTGATTGTCATAATTGAAATT
CTTTTTTTTACCAAATGACAAACATTCACCCATCATGATAACAGTATATATCCACTTGACATTTCATGTGTTTT
GTTGCCTGTTAAGCTGTATTGCATTCTTCTGTTATTACTCTTAAATATTCTTAGCCACTTACAGTGTACCATAC
ATTGTGCTTATGTGTGTTTCTTCCCATATTAAATTACCTCTGATGAGGAGACATTTTTCAAAATATATTCTATAT
CAGTTTTACTTCTAGGGAGAGAAATTAAATTAAAAAAACTCCCAAATCTCTGAATATAATCAAATGAGAAATA
TTCAGTAATCAACTGAGCATGTTAACACAGTTGAGAAATGAAATTGAAATTTGAAATTTCAGTTATCCTCATCTTTGGAAATA
CTCTTTATATCAAAGTACACTTGAAAGTTGTACACTAACTACTGATCACCTTTACTAGGTATAAGTCCTAAAAAT
TTTGTGTTGGCGGGCGCGGTGGCTCACGCCTGTAATCCAGCACTCTGGGAGGCCGAGCGGGCGATCACGAGGTAG

GAGATCGAGACCATTCCGGCTAAAACGGTGAACCCCCGTCTACTAAAAAATACAAAAAATTAGCCGGCGTAGTGGCGG
GCGCCTGTAGTCCCAGCTACTTGGGAGGCTGAGGCAGGAGAACGGCTGAACCCGGGAGGCCAGCTGCAGTGAGCCGA
GATCCCGCCACTGCACTCCAGCCTAGGCAGAGCGAGACTCCGTCTAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA
AAAAAAAAAAAAAATTGTTCAACTTCCCTTTAAGATTGAAATTGACCACAGTGTCCATGGAACAAAGTGA
TCATCTGTGGAAAATATGCTAGTCAGAAGTGAAGTTAGAATCTGTGCCAAGCGTTAAGACCTTGTGACCCAGGTTCTG
GGCAGAGTGAAGAGGCAGGCTCAAAGACATAGCTGTGTTGGACATGAGAGTGTGGAGGAATACAGGTAACAGGT
GATGCTGGGAAGTCTTGTGAAATGAAAGGAGAACGAAGATGAGGAATCTGGTGGCGTAATAACCGGGAACAGATGAGC
TGGAGGGCCTCATCAGGAGGGGTGCCCCCTGGTAAGGACACCATTCCGGCTTAAAGAGAGGGCTCCAGCACGGCT
GGGAAGCATGTGGATACTTGTAAATAATCCACTGTCTAGCTCATTCTGATTGTAATTAAAAGAGGAGGACATGCTT
TCTGAAGCTGACTCCCTCAAGATGACCGAGTCCCTATTCTGTCCCCGTACAACAGTGTGGTTAGAGCAAGAGACTCAA
AAAAAATTCTCTGTTAGTGAACCTGTACGTTCTAGAATGAAATGAGGCTCTTATTAGTAGCTCAACTCTGAGA
ACACTTTTCTTGGACAAAATTAAAAAGGAAAGGTCAGTTAATCATTAACTCTCTTACTGATGTCTCCA
TTTACGCCATATTCTATGCTCATAGCAGTCATCACAGAGGCAATAAACACTCTAATGACCTGTAATTATAT
GGAATGCTAGCATCATGATTATCAGCTGTAAATTCTGGTAATTCAATTGTGGACCATGCTGTTAATTAAATGAAAACA
TCCTGTTATTAGGGACCTTCCTGACAAAGTACTATACAGCTGAAGAACATCTCGAATACAATTGGTTGAAAGGA
GCCAATTGATTCAACAGAACATCAGATCTGAGCTCATAAAGTCTTGAAGTGAACAGAGACGACATGTGCACT
TGAAGATGCTGCCCTTCCCGTACCTAGCAAAGCTCCTCCCTTGTGTCGTCACTGTGAAACCCCCACCTCTG
CCTTGTGCTAACAGTACACAGTATCTAGTCAGGGGAAAGACTGCATTAGGAGATAGAAAATAGTTGGATTACTTAA
GGAATAAGGTGTTGCCTGGAATTCTGGTTGAAGGTGGTCAATTGTTCTTTAAAATATTGTAATATGGAATGGC
TCAGTAAGGAGAGCTTGGAAAATGAGAAAGTTATGAAAAATAAGTCACTTATAATTGCTACCACTGATAACCAACTCC
TAATATTGATTCAATTCTGCCATTCTTACATATGTTTTACATACGTAACAGTACTTTCCCCCTAGTTCC
TTTATTTATAGCAGAACCTCTAGTCTTTAAAGAGTTAGAGTGAATATATACTATATCAGTTTACTTCTCTA
GGGAGAAAATTAAATTACTAGAAAGGATGAAATGATCATGGGAAGAGCGGTTAAGACTACTCAAGAGAAATATTGGA
AAATAAGCTTCAATATTCTTCTTCTGTTGAGACGGATTCTGCTCGGTGCCAGGCTGGAGTGCAGTGG
CATGATCTGGCAACCTCCACCTCCGGGTTCAAGGTGATTCTCTGCCTCAGGCTCCAAAGTAGCTGGAAACTACAGGCAC
CCGCCACCATGCCAGCTAACCTTGCATTAGTAGAGATGGGTTCAACCATATTAGCCAGTATGGTCTCAATCTC
CTGACCTCATGATCCGCCGCGTCAGCTCCAAAGTGTGGATTACAGGCGTGAGGCCACCGTGCTGGCAGCTTGG
ATATTCTAAGCTTATTCAAAAGCTCTGTGCTATGTTCTATAAAAACATAATGAAATTGAAATGATTGTTA
TTATAAAAGTAAGTAGCTTTATGAATTCAAATACGAACCTTAAAGACTTTAAAGACTTTAAATATTCAAATA
AACATGTTCTGACATTAAATAAGTGACCTGTGTTAACAGTCTACATCTTAGAGATCAAAATTATGTT
ATTATGGGCTATGCAATGACCTCTAAAAACATCAGAATATTCTGGTATTAAATAATAGCTTATATGACTACTG
CTCATTCTGTGTAATTCTGTTAATAGTTGCTTAAAGGTGAATTGGCTACATTACTTGTGAGAACGATAAAGAGA
TAGACATGAACCTGAATTTCAGTTAAATCATGCAAGATAGGAAAAAAACATAAGAAAATCAACTGATAAAACTG
AAGAAAAAAACATGCAACTTACACCACAAAGGTAATTGCTTATTATTTAGAGAGTACTAAAATTCAAAGACAAA
CTTCTCCACCCACAAAAATAGATAAAGGACATACAGGTAGGTACCAAGAAAGAAGGCAAGTAGCCAGTGAATATA
TATAGAGATACTGATAGGACTTTGCTTAGCTGGATCTTAGCAATCTTTTATTCTGGGATTGAAAGTAA
CTTTAAAGAGGACTAAACTAAATGCTGGATTGGCTTTAGAATGAAAATTCCAAACACAAGAAAAAA
TCCTGGGTTCTTATTCTCAGAATGGAGTAGGTCACTGAGCAATATGATTAAATAATGCAATGCCCTGACTCTGT
TTGTTTGTGTTGGAGACAGGGCTTGGCCCTGGGCTGGAGTGCAGTGGTCAATCTAGGCTCACTGCAACCTCACCTG
TGACTTTTAATTGCAAGAAAGCCAAAGGTTGTTCTGATTACATCATTTATAATGGGAAACTGTATATACTATGA
GTAAAATACTATATTGCTAACCTGTATTAAACAAATTCTGCTGACCTTGACCTTACATTACATCTGAAAGCAGT
GTGATAGGAGTTATTAAAGAAATTATTAGGAGATAGAGACGAAAGGGTCTTGGAACGTTGTTGTTCTTAAAG
CAGCTCCAGAAATGTTCTGTCTAGCAGGAAGGCCCTGGCTCTAGAGCTGGCCAGCAACCTTAAACAAGCAAATGCC
AGCCATTAGAAACTGGGCCACCAACATGGTATTCCACCGTTCTGCCTAGCCCTGACGTGTGCTGACAA
CATGGCTGCCACACATATCTCACCACGTGAGAACATCTGGTGTCTGCATTGCAATTAAAAGCTAGGGTGGGAAG
GCCAGTTCTAGTCTATGTGAATGACATCCCTGGTCAAACCAATCCCTGAGGCCATGCAAATCAGACACCCACCTCCT
CCAGCCTCTACATATTGGCTATTTCATCCCAGTGGGGGCTCCTCTTGGCTTGGAGCCCCCTCCCTCTG
TCTCTGTAAGGGGAGCTTCTCCTTCTGCTTAAACTCTCTGCTCTTAAACCAACCCATGTGTGCTCGTG
TCATTCTCCAAATTCAATATGAGACGAAAGAACACAGGTTCTGTTACTGGGGTCTTGGCTCCAGAGCTCCAA
GATGGTGGCAGGCCACTCCAAAATGGGCCAGCTCTGTTCTGACCTGGGTTCTGGCTCATGGATTCAAATG
AATGGAATCTCGGCCATGTGGTAGTGTATTACCTCTATTAGAACGGCTGGCTCTGGAGAGAACCGTGGAAACCCAGT
GACTAGTATTCAAGCTCGGTTAGGATGAAACCCAGGCACTTAGCCGTGCAGGAACAAATGGCAAGCCTTGTGCT
GTGGCAGTAGGTGCCTCGCTGGATCAGGAGCACAGCGGACACCCCTGCCGGATCCGGAGGAATGGAAGTCAGCGGTGGTC
TGCAGCGGCCAAACAGCAGTGGGACGGTAGCAGGAAAGCTCAGCTCAAGCCGTAAACAAACACAGACAGAGGTGC
AGCGGCAAGATTAAATAGAGTGAACATAGAGTGAACACAGAGCTCCACACAAAGGGAGGGACCCAAAGGGGTTGTC
TGCCGGCTTGAATGCCCTGGTTTATATCCGATCACTGTCCTCTGCTGTGCTCAGGCAACAGATGATTGGCTATTTC
TTTACCTCTGTTGCTAATTAGCATTAGTAGTGAACAGTCTCCTACTATCTGATTGGTCAAGCGTAGCTAAGTCCA

AGCCCGTGTAAAGGTAAAAGTGGTCACCTCCCAGCTAGGCTTAGGGATTCTAGTGGCTAGGAATCCAGCTAGT
CCTGTCTCACCTCACTCCTCAGAGCTGTATCATTTGGTCATGGCCAGCAAAGAAATTCACTCATCAGACTGGT
GAGTATGGAGTGGATCTCAACTTTAAATCTGCCTTAATCTCAAGGCTCTTCCAGCTACCCCTGCGCAAACCTTCT
CTATCTGCGGCTCTTACCCCTCTGTGTCTAATGTGCAGGAATCTTACAGTCAGGGAAACAGTTCTGTTAGAA
AAGATCACGAATCATGGCAGGCACTAATTCAATAATGTCTCTACTCTCACGGTTCTGTGGCAAGCACATGGTATTT
CTAAGCCACCTAGTGAAGAATAAAAACCTCTTATGAGACACATTGCTGGTTCTGTGTAACCTGCAGCTTCGCAACT
TTTCATTTGCACTTTCTACTGATACTTCTGTGGACGGAAAGCTCTGCTTTAACAGTTAGGAGTAAGATGTCTTT
GTAGCCAAATTAGTCTCGATATTGCGACTGGCAGAAAACGAACATTCACTTCCTCATTTCTTAAGGCATGTAT
TCTGTCTCTATTAGATGGTACTTAATTAGTGAGGAATTAGTCCAGAAATTACCGAACATTTCATGGGT
AAATGCTTAGCACGGGTATAATAGCAGGATATAGGTTCAATCTAGCACACCCCCCTCCCTACAGGGACCTGCCAA
TTATGTGATTTCTTGAGATCCATTAGGAAGGAACACAGGCCACACCAGTCTAGAACGTCAGGGAAATTAAAGGT
GAGGACTAAGACTGCTGGGACGGCATGCCAAGGTCAAAGTTAGTCTCTAGTCCATGGCTGGGGGTACG
CCTGCAGTCATGGTGGCACATTAAACGAGTGCTGGAAATCCAGGAACCCCAGAGGGAAATATAGTGGGGGACGCCCT
CTACTGTTTCTCCATCCTGGATCACATACCGAAAGGAAGGGACTAAAGGATGCTTTATTCTCACTTCTCTTC
TAGTTGGTAACAAATCATCTTTAACATGCACTCCCCCTGGAGTGTTAAAGCACTGGACTCTTCACCCAGAAA
CTTGAGTAAAAGTGGCTATTCTTGACAAGGCATGGCTTTACTCCCCAAATTAAAGCAAGTTC
AGGGAACCATCTGAGGATCCCCCTATTGGGGCCCTCACGTTCCCTCTCATTGCAAGGCCCTCAGACAAGTAAAAG
GAGTCTTAGGCTGATTTCTGACAACACTGATAGGTAGATAGAAGCTTCAAATTAAACTCAGGTATTGACCTCTCA
TGGAGGAATGTTATGCTCTCCTAACGCAAACCTAACAGCTAAACAGGAAGCTCTGCAAGCAGAAGAGAAATTG
GAGATGAGCAATATGTCCTGTAGTAGGCCAAAGGGAAAAGAGAAAACAGGGAAAGGAAGAAATTAGGGAAACACCA
TTGGCAACCCCTAATTGGAACTCCTTCTAAAGTGTTTACTCTTTGTGGTTAAATGGATTCTCTCTTTATAA
TGTCTTCCAACCTAGGAAAGGTTAATTCTCAAACCTTAAAGCTGGCTTAGAGTTGAGCTAGGGGAAGGGAAACCC
AGAACGCTGATATGTTGGCAAAGGGTAAAATTCTTACTAGTCAGGCTTGGCTCTCTCCCTGTGCAAACCCAGT
AAACGGGATAATAAGGATCATAGTTATATTCTCTGTGAATTATAATTAAAGGATTTGTGAGGTTGGCTTAA
GCTGTAGACAATCTGATGTGTTGATGCTTCTGTATGGTCTGTCAAAGAAAGGGTACCCCTAGGTTAGGATGCA
GCCAGGACCCATAAGCCTGCTGTCACCCAGGCCAACAAACTGTCAGTAACAAACTGGCTACAGGCCCTCATTT
GTTCATGTCCTTAGGAGCATAACCTATAACTGCATGGCAATACATTGTTAGTCTGCCATTACAATGGTGGCTG
TCTCTTGCTAAGTCAGTCTGGTGAGGGCACAAAGTCAGATAAGACAGTTGTCATCTGGATGGTGCAGGGT
GAGCAGGGTTTACAAATCTTAAGCACTCATCTGAGGGTCAAATCTGTAGCCTCCAGCTGCATGCCCTAAG
CCACAGTTCTAATCTATGGCTAGTTCTGGTCTGGTACCCCGCAAGAGGGAACTATCTAACAGGGCGGTTA
TCATCTTGTTTAAACTATACACTGTAACCCAGGCTCTCACAAAGTGGTCAGTCATGCCAGGGATGGCAAGGA
CAGCTGGGGCTGGAAAAAAATGGAGTTGCTCGGTTGGATCTTCACTGTCAGTCACAATTGCAATGACA
GTTCAAAAGCTGCCTATCTCCCTTAAATAACCTTGTCACACTGTGGTTAAATCATAACCTACTTAAGCCTGTCGG
TTAACCTGTGAGGTGACTTTGTAAGGTTAAAGCAAAATCTTAACTGCTTGGTGTGGCTAAAGTCAGTAACGA
GGAATTAAAAGAATTCTTAAAGAGTCTCAGCTTAATTAAAAGGATATTCAAGTTAGGATATTAAAGGTT
TTCTGGAAAAGGCTCTTCTCTGTGCTGAGCTGAATTATTCTCCATTGGTCTTACACTCTTAATGCAATGCA
AGAGGCCCTAAGATAACTCCGGTAGCATGGACTCTGGAAAACTCTGTAGCATGAGATTCTGGGAAAACCA
AAGGCCTACATTGCAAACAAACAAAAACATGTTCTCACGAGATCCCAGGAGTTAAAGAAGATAGATCC
CTCTCAAATCAAAGGCTGTGTTCTGATTGTCATTGTGTTATCTGATGGTTTGAGTTGGGTATCAAATTACTTC
CCATTATGAGAGAGCTTGGTGTAGGAACAGGTAGGAAATATACTTTAAGGGATGGCTAATAGTAGTTAAATCAG
AGAACGATGCTCTGGCACCTGAAAGATATGGAAACATCCCCACCCACCCCAACTAACAGAGATGAGACTCCCA
TGGGGATGGCTAATTACAAAATAGCCATTGGCTTGGGTGCTTGCATAAAATACATGATAGAACGACTACACT
GTCTCCCCATAGTATCTATGGCTTCTGATAATTGAGCATTGAAATAGAAGTATAGCAAGGAGGTCTTAAACAC
TAATCTGCCCTTAGTAAAAGGTTATAAAAGGTTAAAGCTTTACCTCATGGTCAAATTGGTTAAAGATTAGATGGA
ATAATCTATAAGGTTCTTAAACAAATTGGGTTAACATTAACAAACTAACAGTCAGGGTAAATTGCTTGAACAG
GATTCCATGTCACAGTAAAGGCTAATGAAACATTGCTTGCCTTGTAGTCATCTTGCACAAATTATGGCAATC
TGGAAATTCTATTCTATAACATCAAGTGTCAAACCTCTAACATTAAACAGTCATCTCAAACATTCAAGTTCAA
AATTTCCTCCTGAGGGCTTTGGATGCTCAGGGCCCTGAAACATTCAAGAAAAGAGTAAACATGATTAT
TTGACAAGTTAGTCACATGAGATTGCCAAATGATGTCACATTAAAGCATATTGATGAATATGTTCAA
AATTATATAGGATTCTAAAATTCTAATGTCAGTATAGCTATCAGTCATAATTAGGTTAAATTGTTAGCCAT
TGAGATAATAAAACTCTTCTGAGGTTACTGCTGTTTAAGTGAACACTATCATGGAAATTGGCATTCAAGACAATTGTTG
TCTTGCTTATTCTCTCAAAAACGGTCATAACCAAGCTATTTAAGGACTTAAACAGGTGTTCTCAAATGCAAGGGT
TCTAATAGCTTTAATAGCTTGAACACTGTAACACAGGAATAGAGAAAGGACGTACGGACTCATAAAACTGACATA
TTCGCAGATATCAAGCAAACAGGTTAACTAAAGGGACTGTATTGAGAAAGTTAAAGCAAATTGTTACTTTGCTT
GGAATATTGCTGATCTGTTGGTTCAAGGAAACTTATTAAAGCTATTGATGGCTTAAATTGAGT
AAGTTTACTACTGTGAACAAAATTGGAGCATGTTATTCTCTGCCTGTTCCCGAATTGGAGACTATCTGT
CTGTGAGTACTCTTAACCTATGGCAGTATAGTTGTTGCATCAGTCACAAAGAACATTCTTTGTTTTTTTT

TGGCAACAGGACACAATTGGGAAAATGGTTATTTACCAAGGCTTGACTGAAAGGATGTGTCCTTAAAGGAATCA
AGCTTGACATGCAGAGCCAATGAAAGGCCCTGGGGAGAACCTGGCCTCATACCTTACACACAGTCCCTGCACATGG
TTCCTAACCTGTGGTCAGTAAAGAATGTCACCTTCTAACAGGTCTGGGAGCTGAGTTATCTTGGGATCTCAAGAGGT
GAGGATCACCCAACTCACAGGTATTTGTGGATACAAACCCATGGTGACTTGGCTCTGAAAGTCTTATCTGGAAGTCCTT
ATGGAACAGAGTTCATCAAACCAATCCAAAAGGCCTATGTAGAAATAACCATTCTGCTGACTTTATGCAAATAATC
AGGCCAGGTATAAGACTAAAGTTATTCTACGAACAACACACAGGTCTATCATATTGTTTACCAAAAATGAGAA
CTGGAGAGAGAAATTGTGCTCCAAAGTTATCATACATTGTATTAATCCTAGTTCTATTATGTCTTAAGTTTT
TGCCTACATTTAACTAACTCTGTTATTCTGTAAATCAAGTGAATCTCCCTGCAGCTTGGAGAAACAAAAAAGGATGC
GTAATGTAACAAACTGGATCAATATGCTAGTTCTGGCAATTATCTGCCAGGTATGAAAGTGAAGTAGGG
TGCCCATAAACTGGAGGTTCTTTATGGGAAATAAAACCAATGAACTTCATAAATCCAAAGGAAATTGTGTATCT
TAGAAAGTAAATTAGTGGAAATTATCTACTACACCACACTTGTGGGATTGCTATACTCACTACTGTTGTGAT
AGGGTTATACATGGTAGCACCTCTAATGAAATATTGGACAGAAAGTTCCATTGCTGTATATGTGCTTAATTATTAT
CCTTATAGGAGGGATAATAGTTACTGACAAGAAGGAAGCATCAAAGTTTACTGAGTCTGCTAGGACTTTATTGGGAT
TAGTGATGCACTTTAAATAAACATGCTGTTCTGGATTAACACCTCTACTAAAGTACAGGAAACCTACAGTTACTTA
AAGATCAAATCAAATCATTAACAAGCTCAGGAAAATGCAGGTTAGCCCTGGGTGGCTACAGTCCCTTTAATGAA
TTCCAGTCTCTTATGAAATTGGTAAACCTTTATTAAAGCCCTCTTGCTTATATGTCTGTATTAACATTGAAACC
CTGTATACTCAATACTGTAACCAAATTGTTCTTCTCTAGAAGCAACCAAATTCCAAATGGGTGTTATAACTGGA
TCACCGTGGACACGCCCTATTCAGAAAGAACCTTAGACAGACCCCAGGAAGAGGCCCTAGCTGCTGTCCTCCATTCAACG
TCCATTTAGCAGGAAGTAGCCAGAAAAGTCGTACCCAATAACCCCCCTAACAGCAATTAGGTTGCTCCATGGGGGG
CTGGGGGGAAATGTGATAGGAGTTACTAAGAAATTATTAGGAGATAGAGAGGAAAGCGCTTGGAAAGTTTCAT
TTCTTTAAAGCAGCTCAGAAAAGTTCTTGTCAAGAAGGAAGGCCAGGCCCTAGAGCCAAGCAGGAAACCTTAGGT
ATGCAGATACCGCCATTAGAAATTGGGTCTACCAACATGATGATTCCCAGGTTCTGCTCTTGCCCTGCGCTGACAT
GTGCGTGGCAACATGGCCCCACCTATCCCCACAGGGTAGAACATCATGGTCCCTGCTATTGATTAATAGACTAGG
GTGCAAGGCCAGTTTCTCCGGCTATGTAATACCTGGCTGGTTCTGCCACTTGAGGCTCCACTCTCAGCTTGGAGCCCCGT
CTCTGTCCTGTACAGGGGAGCTTCTCCTCTTCTCCCTCTTTGCCTACTAAACTCTCCACTCCTTAAAC
CACTCCACGTGTGCCATCTCGTTTTCCAATTCAATGCGAGATGAAGAACCTGGTGTCCCTCACACATTGGAGGCC
TATCAGCAGGGCTGGACACCAATTGCTCTGAAAGCTATTCTAGGCCAACATTCTTGTGTTGCTGTTGGC
ACACTAAGTGTAAAGTTATGAGGCTTAATGAAATTCTGTCCTTACCAATTGAGAAAGGAGTAAATATT
TTATTGCAAATCTACTTATGAAATATAGTTCTAATATACTTATGTTTAAAGCCTCAAAAGCCAAGAGGAAACAA
AATACTACCCATTCTCTGAGAAATGCACTCTTCTGACCTGATTGTTCTATAATCCCTGTGTTGATATGAA
CACAAAAATGCTCTGATAGTAACAGGAAGAGGATCAGACACAGCTAACCGTAAAGGTCAGTGGCTGGCAGGTGCTTA
GTAGATGCAAATAGAGGCCATTGCTACTACACCTGCTCTGAAAGCATAATGCAAATACAGTATACTAATTAGG
AGGAAAGAACCATCTAACATCAAACATTAAAGAGTTGCCACAGTTAATGACATCCCTGCACACCAGCCTCCACCCA
CACTGCCCTCATAAGCCCCAAAGGAGATTCCATAGTTCTAACACCTGGTCTACAAACACACATATCCTCATTCTCC
TTTCTCTCTGGCAAGTTGGCAAAATCTTAGGGGAGTTGGAGGAAACATTAGTGTGTTAATCTCTAAATCCCCCT
CATCAAAGCTTGGCTCAAGTTCTACCCCTGTTAGGCCACTGAGAAGTCACTGTCACACCCTCCCTTGAACTCAG
TCACTAAATGATCTCAAGGCTAAGGGATAGACCACAGCTCCACTCACAAGTAAGCTGCAACACCTGATTAGGAAAG
TTGCTGTGCAAGCAGTTGCTACCCCTTACAGACCAATTGATTTCTAGGGTTAAATTATTTAAATC
AAAATCTCTCAGAACATTGTTGGCATTGGTAAATTGATGCTGGGGAGAACCTGGCAGAGACATGTTAAATGCACTTGAC
CACAGAACGTTTATTCTACCAATTACCAATTGAGTTTACCTACTATAGATTGGCACTGAGATATGA
GAAAATGCTATCCCTGACTCACGAAACATTACCAAAAGTAGAGAACAGGCTCAGCCATTCAAATGAAAGCCTAGGTGA
ATCAAATAAAAATGTTAAATTAAATGAAAGTCTCGAGTATGTTAAGAATGGCTTAACAGGGATAGAAAT
TTTACTGATTGAAAGAAAATTCAACAAATACCAATTCTGAAATTGACACCCGAAACTAGGCAATCAAACATT
AGCACTATTCTCTTCTATAGTTATAATAAAATTCTCATGAGAAAAAAAGACATTCTCAGGCTGAAATGG
ATGGAGAATTTTAAATTATTGTTGCTGAGAACAGTAAATAGACTATCCACTTCAACATGAAAGGCTGGCTTGG
CACAGAACATATCTGTTATATCACTCTTGACACCATATTAAACAGAAATAATTCTCCGATTGAGTTCTTATT
TACCATCTCTTAATTACCCGCTTAAATTGCTGTCAGGAGTGTGAAATTGTTATAATCCAAGATACTAAGATGTTTAT
CTGATATACCAACCTCCACACTTAATGTTATAATTCTGCAAGAATTAAAATTGTTGTTGGTGGACAGGAAGAGG
AAAATTCCATGGTTGGTAACCCAGAAATTGTCAGTACATCTCGTTATAAAACTGTTAAATACACTTAAACCT
AATTCTATAAGACCCATTAGGTTATACACTGAGCATCCAGTCCCTCACCGCTCTCATAGGTTAACCTGTGTAAT
ACAAGTTCTGCTCCATAATTCTATGAAACAAACAGCCCTGATATATAGGTTGATTTTAAATACATTCTTACT
TTATTCTAAATGTAACATAAGGTCAACATAGAAAAGCATAAGGAAAGTGAATATCTGAAATCTTATCAACCA
TTGTTAATTGCTGATTCTAGTTTACATATCAATATGGTACTTTGTTAATAAAAGGACTGCCCCAAA
GGCACATGCCAATTGGACTCTGCTTTCCACTTACAATGATATCATAGTTCTCATATTGGTATTCTTGTGAAATAT
TTGCTGCAAGAATTCCATCACACAAAGGTAACGCCAGAAATTCTTATTACTTTGCTAGACACTAGGGTTACATT
TTTCAAAAATTAAATCACATCAGAGTTGATCACATCAGAGCTTGTGATCACAGCTCTGATGATTCTCTGGGAACTGAG

AGCCTAACACAAGTCATGCCACTTAAAGACTTTAACATACTGAAAAGTTATGTTACAGAGTGCTGGTCCCCCTGCAAC
ACGTTCACTCACATTGGCTGACGTTTAATTCTTGCACATTGAGGGAAAGAAATGTCAACTCTTGTGCTCTTTA
ATGTCAGTCATGCTCTTCCCTTACCGGTACTCCGTTACTCACAATCCTACAAATCAATCCTGCTCATTCTTAAT
TTTCAGTATTGTTCTCAGATTGTTACCAGAAAAGTTCTCCCCTATCCACTCTCACCTAACAAATTCTACCCAT
CCGAATCCTCTGCATTTATTGCTTCCAGGAATTGGCACTTAGGACACCCTGTCCCTACATTGTTCATGCATGTATAT
TTCGTCTCAATAAAAATTAGTTGCTCAAGGGCAAGGGCCCCATAGAGTCACATTCTAATTGCTGGTGTGCTT
AATAAATTAGATTCGGAAGGGTCCCCCTCCAGGGAGGGAGCAAAGGGCAAATTACCTTAGGGGCTGGAGTCAGAACGCC
AAACCTTGAGATTGTGAAAACAAGACGGCCCCGAGACGATCCAGTAGCAGGCATTCAAGCAAGAAAAACTCAAATATTG
TTCCAATAATGCTGACTAATGCCAACATCAAGTAAGGGCCCAGGCAGTCAGCAGCCTGCAGTGCAGGCCAGGATAAA
ACTAACCTGAGGGTGTAGCCCACGGTAGCCCTGTCTAGACTCTGGATCTCTATTAGGTCAGTGCTTATT
CTTGACTCCGAATTCCCGAAACTATTACCAAAGCAGCTTAGTTCTCCACCCCTGCTGGTCAAACAAATATGACGG
CGAGCCAGTCCTTCCCACAGGACGCCCTCAGGCTTCCGGATGGTAGGCCAAGGGCTTAGCAAGAAAAAGGGCCCTCG
GGGAACCTGTTCTGTTAGGTTCCGCCAGGGCTCCCCCTGACCTCTCGAAGGCCAAGGGCTGCCATGAACGCCAGGCT
CCGCCCGCGGCCGCGATTGGCCCCAGGCCCTGGTAGCTCGACGCACCTCCGCCCGGGCGCCCTGGGCCACGC
CCACCTGTCCTGCAGCACTGGATGTTGTGAGTTGGGATTGTCGTCCCATATCTGACCCAGAAGGGACTTCCCTG
CTCGGCTGGCTCTCGGTTCTGTTCTCCGGAGAAATAACAGCGTCTCCGCGCCGATGGAGCCTCCGGCC
CCCGAGTGTCCCTTCCTGGCCTTCTGGCTCTGGGTTGCTCTGGCGGCCATGGTTGCTGCTGTACTCCTCTCCG
GTAGGACCCCCGGGCGGGTTCGCGCTCGCGAGACTAGAGCTCTCTCAGTCGGCAAGAGTCGCGGGGGCT
CACAGCAGGCCGTGCCTGTTGGGACAGGGTCTCTGAGGGGTGAGTCAGATCCGGGGTATGTGGGGGGAA
GCGGGGACCAACGAGAGCCGAGGTGAAGCTGTTGGTGGCGTGTGCGCCAGCATTACGCAGGATCTGGCTG
CGTCCCTAAAAAAAGCGTGAATCGTTTGGGATTGAGCCAGTCGGCCAGGGAGCGCGGACTGGCGCCCTAGGTGA
GGGCTGTTCTGGAGTGACAGGTGCGTGGAGTGTGCTAGGGCCGTGCTGTGCTGGTGAAGAGTTGCCCTGTG
TCCCTGGTGCTTGGTGAATGGGTTAGAGGGTGTGTTAGGGCTGGACAGTACCCCGGTAAGGGTTGAGTCGCTGCTGTG
CCCCATGTGCTGGCTGGCGAGCAGGGCTGGCCAGGTGTTGCTGGAGCGTGTGCGTAAGTGGCCTGTGCG
AGTTCACTGTGGCAAGACAGCTCAACTGTTGCTTGAATGGAGTGAGCGGGACTCTGGGCTAGGGAGGGCATGTTG
AGTGAGAGCAGGCTCTGGTGCCTGGGTTAGAGAGGTGGTAAGGGCGCCATGCTTTTGTCGCTGTGAACAGTC
TCCGTGTTACCTGAGCTCTATTAGTTGTAATGGCTGTTTTGGGGGGGGCATCGAGTCTTCTGTG
TCCCAACCAATATAGATAGTATGATTCCATTGCTTAATGGCTTTGACATTGTTCTCTTTCTTCAATTACTTGAG
TCATATTGAGAGATGTGAAACAAACCTAAAAAACATGGTAGCCAAACCTAGTGAGAAATTAGTATCCTAACAAAGGAAG
GCAGATAATGTAATCTGTTTCCCCTGAGCTCATAAGCTAAAGCTTAAGGCCTATCCACTAAATTATTTGTATT
TCATTGAATGGAATCAAACTTTAAAAATGCATGCTAGGCCAGGGCAGTGGCTACGCCGTGATCCCAGGCC
GAGGCCAGGGGGGTGATTGCCGTGCCAGGAGTTCAAGATCAACCTGGCAACATGCCAAACCTGTCTACAAA
AAAATACAAAAATTAGCTGGCATGGTTATGCCGTGGCAGCTACTCTGGGGCCGAGGTAGGAGATTCACT
GAGGCCAGGGAGGTGAAGGCTGAGCTGTGATCATGCCACTGCACTCCAGCCTAGATGACAGAGTGAGACCC
AAACAAAACAAACAAAAAAACCCGTAAGAAATACATGTTATTGCGATACGAACAGAATCAAAGACAGC
TATTGTAATATTGGCATTTGCTCTGCTTCAATGTCAGGAGTATGCAACATGTTAACAAATGTTGAGAC
CAATAACATGTATAGTTCTACGTTGCTTCTAGGAGCATTCAACGAATATGGCTTGTATGCTG
GCTATTACACTGGTAGGCAATAACAAACCATTCTATTGATCCTTTCACTATTGTTACACACACATT
GCAGGAAGATAAGCAGGGACTTGTGCTCAATGATAAGTGTCTAGTGGGGAAACACAGTAGATAACCAATAATT
TTGCTAAATGTTGGGATTGGCAGACATTAAACATGTTGAGGAGGAAATTGACCAAGGGAAAGT
GCTCTGGAGGAAGCAGTATAATTTCAGATATAATCTGACAGCATTAAACAAATGTTGGAGAGAGGGAGGCTCTC
TGCTCATCAAACAGACTTGGGGCATCTGTGCTGCTTCCCTCAGGCCAGGAACATTCTCCTGACCTGCTGAGA
AACAGTCTCGCTTCTGCAAACCTAGCTGGATGTTACACCTCAGAGACCTCTGTGATCACCCACCTCGGACCCC
CCCATCTCAGGTTGAACACATACAACCCAGTCAAGTCCCTCTTCACTTGTGTAATCACCTTTAAATGACCTTTCTGT
TCTTGCTCTCACCTGTCAGAATGCAAGGGATCTGTCTTCTGCTGCTGCTGCACTTGTGGTCAAAAGCCGATTGTTAC
TCTGTATCTGTTAAATACAGAAAATTAAATACTATTGCTGGCTGGGCTTAGAGCCTAGGAAAAGTTCTCTG
CAAGAGGAAGGTTCTTAAAGAGCTATGCTCAGGATGGCTTCTGCGGTACCTAAAGCTAGGGCAGTGGCAGCTGAG
AGCCAGAAAGGATCTGCTCCCTATTGTTGACTCTGCAAGGGCTCCAGTACTTCAGTCTGCTGCACTGATCATT
AAACGTTCATTTGAAGGGGTAATGGAGTAGGGAGTAGTGGTATAAGAAGAAAACAAAGGACTTTTTTT
CTTTAAGATTAATGTTAGAATAGGCTTAGGCTAGAAGTTGCTAGGCTGGACAGCATAAGCAGACCTCACCTACAAA
CATGTAACAAAAAAATTAGCCAGGTGATGTTGCTGATGCCCTGTGCTGCTGCTAGCTACTTGGGAGACTGAAGGG
GAGGATCACTGGAGCCCTCATGGTCAAGGCTGAGCTGAGCCCTGATCATACTCCAGCTGGATAACAGAGCAAGAGACC
CTGCTCAAACAAAAC
ATAATGAAAGCGATTGAAATAGAGGAACATAGAATTGAAATGAATAGGGCAACATGGAAAATAACAAACTAAGA
ATGAAGAGAAGGAAAAGCAAGCTTAAGTTGAGGTTCATAGGGTAAATCAAGACAGGTATGAAACACTAGAGAAAGTAA
AATGAGAAGTCAGGATGCTAGGAGAGAATACGTGAATTAAACATTCAATTGAGCAACTCAGCTCACA
AGGAGAAGGTTGCGTAAGCAGACAGTGTGCTGAGACCTGCGCTCAAAGGTAGTTGCCAAATGGTCCAGATA

GTTGAAGGAAACATGTCAAATTCTAGGCCAGTCTCATTCCTCCAGAAGAGGAGCTGCTTTTGACAAAACCGCAA
TCTCCTGTTGCGTGGCTCTTCTGCCTATTAGGTGTTCCCTATTCCAGTCAAAGAGCAAGATCAGTAAGCA
CTTACACAGTAGCGTCTAGTTCCCTACTGGGCATACTACAATGCAAAGAGAGCAGTCATATCTGGTCACCTGCCAGG
ATACCAGAAGACTGGGAGATAGGCAGCACAAGAAATGGCTAATCTTCTCCATTGTGCTGAGAATGATTATTT
AATATGAAATTGATTACAATATATTCTCACATTGTTGTTGACAGCAGTGGATTGAATACCAAATTTTTT
AATAGCTACTCTGAGTGCACATATTGTCGGGTTGGCCACATGGATGAATGGAGTGGCCTGTTAACTATTAAAC
ACAAAAGCATGTGATAGTTACCTGAGAGATCCATGCAGGGAGAGTCCAGGGGAAGGTGACTGATCACTGCTCCAGGG
GGAGGCAGAAAATGCTCCTGGAGGGAGATGATGGGTGATTAAAGGAAGATGAGTTGAGCAGGAGTTGAGCTACCAGCA
GGGAGGAAGGGTATTCAAGCAGAGGAAGCAAGGTGAGCAAAGGCCAACAGATGTGACACTACTGGACTGCCAGCTATT
CAGTGTGGCAGAGTAGGGCAAAGGAGGAAGAAAGAAGGATTAAATCACAGGGTAGTAATTCTGAAAAGCAAC
AGACTCATCAGGAGTAAACACTCACCACATCAAATTCACTTTCACGTTATTACCTGCTCTTAAAGGCAACTTGAGCC
TTTGTGACTTAGCACAACATGAATCCAACACTAGGGTTGTTGATTTCCAGGCACGGTAGCAGACAATTCTGA
ATACTTATTGCAAGATAGAGTTGTCAGTGTCACTTGTGACCCACAAGGTGAGTATAGTAGAAAAGAAGAAC
ATGGTTCTGACCCCCAGGAACCTGCCTTTAAAGAGAAGACACCCCTGAAGTGACAAGCTGTTATAAGTTAGTGT
CTATGGAAGAACATCTGAGCAGAGTACTCTACTGTAGAAAGACTTCTAGAGGAGAAGTTACTTTGAATGAATT
GAAAAATGTGGGAAAGATGCATCCATATATTTAAAGATCAAAGACATTAATGCTCTTCACTTATTGTCGAAT
GTTTATTCCAAACAAACAAAAGCTAATAGGATGTTACTTAAACATGCAAGTCCCATTCCACTACTATGAGCAC
TCAGGTAAAAGCATGGAACAGTCATTAAACCTTGCCAAGGGCTTCTGTTTCTGACTACCTGCTGCCAGACCA
CAGTCCATGGCTGATGAAAGTGAATTCAGTACTTCATGTTCTATTCTCTTACAGTGCCTGTGAGGAGC
CACCAACATTGAAGCTATGGAGCTCATTGTTAAACCAAAACCCACTATGAGATTGGTAGCAGGAGTAGATTAAAGTGT
AAAAAAGGATACTTCTATATACCTCTTGCACCCACTATTGATCGGAATCATACATGGTACCTGCTCAGA
TGACGCCTGTTAGTAAGTAAACAAACCTTTTCTGCTCTAGAGATTGCAAGCTTACATTTGGTACAT
ATTCCACTACGGTGAATGATGATGTTCTTGTAAAGGTTCAAGATAACAATGCACTTGTGAGCTTAAAGGAGAAT
CAAATCTCAAGAACATTTCTGGCAATAGATTGCTGGTAATATGAATCTTAAGTTGCTTATAACTGG
AATAATGAAAATTATCTTCCACCCATTCAAAGAGCAGTCAGAATTGATTTGATTCAGATCTGTTTATAACTGG
ATTGAAAATCTCAAACCTTTCTTCAGGAGAACATGTCCATATACGGGATCCTTAAATGGCAAGCAGTCCC
TGCAAATGGGACTTACGAGTTGGTATCAGATGCACTTATTGTAATGAGGGTAAGTTGCTCCTAGAGGAAATAAG
GGAAGTGTAGTAATTGTTGCTCTTCTTAAGCATTGTTAACTTAAAGTGTGTTCTATGTGACA
AGTTATACTCTAGCCAAACAAACTCTGGATGTTATGGAGATAGGCAAGATATAGTAAAGTAATTGAT
TGAAGGAAAGCAAACACTTGTGTTCTGACAATAAGTCTGTTAAGCATTAGAATGTAGTAATCATGAGAATTG
TCCTTCACAACGTGAGTGTCCCCTATTAAATCTGCCACTCTTAGAGTTGAAGTAGGGCTCACAAAAGAGAAATAGAA
TTGCCAACTAAAGATACACTGTATCCAGATGACTCTGTTAACTGAGACAAAAGTACGCGGTTAGCCTTAC
ATCATGTTGATCAAATCTCTCAGTTGAAAACCTTATTGAGACTGCTACAGTGTGAAGCATTCAAGAGCAGGTAC
TGAGCCCTCGTAATAGCCTTGTGTTGAGGTTTGAGTTGATATATTGGAGATACTAGACATTAAAGATAATGTT
GCATTATAGAGTAAATGTAAGTATTCTGCTATAACAGAAACTTGAGGCTAGGCATTATAAGAAAAGAAATGTATT
GGCTCATATTCTGGAGGCTGGAGAGTTCAAGGGGATGGCAGTAGTGTCTGCAAGGGCTTGTGCTCATACAT
GCTGGAAAGTGAAGGGAAATTAGCATGTGCAAAAAGACAAAGCACAAGGGAGGGGTTCTGCTTATAACACGTG
CTCTTATGGTAATGAATCCAAGCCTACAAGAACATGAGACTCATTCCCTGAAGAATTATGAAGACCCCTAGAAAGGCAT
TATACCTCTTAATGACCTAATCATTCTTAAAGCCCCACACCTCTCAATGCTGTTACACTGGCAATTAAATTCAATA
TGAGTTTGGTAGAGACAAACAGATTCAAACAATAGCAGTAACACCCATAATATAGAAAAGTAAGTGAGTCTGGAG
GAAAATCAGCTGTGACTATGTAAGGCAACTGACAGTTTAAAGGTTGAGTTGAGAATATTGAATATTGAGTT
CACACTGCTGCTAGGCACACCGAGGGATACCAAACCTTAAGACAGTGACCTCTAAAGAAGTTCTAACCTTATT
GAGAAATAATATACTGAGAGCAATAAGAAAATACTAAATGAGAAATACCAAAATAAGTAGAATTATTGAGTT
TACTCTAAGAGTCCAGAAGGAGGAGATTCTGTGAATTAAATCAGGGAAAGATTGAGTTGAGTATAGGGTATACTTA
ATGAAAGTATTCTTAACTCAGTGAGCTATTCTAGAAATACACTCTGTTCTAAATAATATTAAAGCTAAACTCA
TGTGACTATCTATGTGCAAATGCTAACTTATCTAACACCCATGTAAGTGTGTTACCTCTTAAATCA
TTAGGAAGCTGAGTGAAGGAACCTTAAGTGAATTACCAAGCTCAAGAAACTAGATAAGTTGAGAAGCAGGGACTGAA
CTAGCCATTCCAGCTAGGGCTTCTCTACACAGTCTGCTTACTGTGCAAAGTGGTAGGAAAGGCACA
GAAATGAATGTGTAATGTGATTGAGGAGGAGCAAAGAGGCTGGTGGAAAGGCACAGCAGATTATTAGACATCTT
GCTCTTGGCCAATATATTCAAATGGGAAACTCTATTGATTAATTGAGATTATTAGCATTTCGTTATATAGT
ATGTTGTTAAGAAACCAACCCCTCAAACACTACTGTAGTGAGAAAAGAAACCATATAAAAATTCTCATTATTGAGT
TGTCTTATTAAATTGCTATACAAAACAGTAACCTTCTTCTCATTAGTTATTACTTAATTGGTAGAAGAAATTCTATA
TTGTGAACTTAAAGGATCAGTAGCAATTGGAGCGTAAGCCCCAATATGTGAAAGTAAGTAAATTCTTTTTAA
TTTAGACCAAGTAGCCTCAAAGATTGCTCTTACACCTTACCTTAAGATTAACAAAGATCCAAAGAGGTT
TCTTTTATGTGGGTTATATCTATTGGTATTATCATATTGAAATTCAAACGGAGAGGTTTAAATAATTATTGAGTT
TTGGGTTTGTGTTCTAAGACACGGTCTCAGGTATTCCAGGCTGGCTGGGTCAGTGGCAACAATCTCAGCTA
TTGCAGCCTCAGCCTCCAGTAGCTGGGCTTCAGGCATGTGCCACTATGCTGGCTTTGTAATTGAGAGACG

GGGTTTGCCATGATGCCAGGCTGGCTTGAATCCCAGTCAGCAGTCGCCCGTGGCCCTCCAAAGTGTGG
GATTACAATGTGAGCCACCCACCTGGCTGATTAATTGTAAGAATAATGCAATACAAATTAAACATATGTAACATAA
TTTGATGAAAATAATAATTCCAATCAAATAATTAGTGAGAATAGTGGCATTGTCACATTTTGACATCT
CTTCACATCTGGCTAAAGCAAGATTGTATTGGCTGTTATCACACAATATGTAGCCTTGGAAAATATCAC
TATATTCTTATTAGGATCAGAGTGGAAAAAGACAATAATTTGGTGGATTGTGAATCACCACATTAGAAAATGGATA
TATTATAAATTGCAAAGGATTCTTAACTAGCACCGAGTTAACGCATATTTCATTAATTGTCAGCATTCTGTGAT
GACTAGAACAGAACCTAGCATGGCCTCCAATAACAGGCGTATTAGGCCGTTTGTATTGCTCTAAAGAAAATACC
TGAGACTGGTAATTATAAGAAAAGAAGTTAACGGCTCATGTTCTACAGCTGTACAGGAAGCAGGGTGTGGCA
TCTGCTGGGGTTGGTAGGCCCTGGGAAACCTAACACCATTGGGAAAGACAGAAGGGAGAGCAAGGTGTCTCACATGG
CAGGAGCAGGAGGAGCAAGGTGGGAGGACGGGAGGTGCGCAGTTAACAAACAGATCTCCAAGCAGTCAGTAT
CACGAGAACAGCACCAAGGGGACGGTCTAACACCATTGAGAACATCCACCCCCATGATTGAGACCCCTCCACAGGC
CCCACCTCAACATTGGACTACAAATTGACATGCGATTGGGGACACAGATCCAACCCATATCAATAGTATTAA
CACTTTAAGAAAATGAGATTGTTCTGAAAGTTAGTTACTACATTAAATGGTTGAATTGGGATGATATATTGCTCATA
GAAACCTCTTAAATCCATATTGAAATTACAAACCAGCTGTAGAAACCCCTATATTGACAAATTATTGAGACACAGA
AATTAACTAATGCTGTTAATCTTACATTCCCTCTTCTTCAATTGAGTAAAGTATTGAGTATCTGATGAGTAATTAGTGTG
ATCCTGCACCTGGACCAGATCCATTTCACTTATTGGAGAGAGCACGATTATTGTTGAGAATTCACTGAGTGGACTCGT
GCTGCTCCAGAGTGTAAAGGTAGTGTTCAAATTATTCCTCTTCAATTGTAATAACTATGAAACATTGTAATAG
TTTCATCTACAGATAAAACAAAGCAGGTGTATGTGCTCCTCCTGTATAATTGTTCTAATTATTAACTCAGGT
CAATTCAAGTCAAAAATAGTTCTAGCTAGAGTCCCTATTCTCACCCCTACATGTTCTGGCATTCTACATTATACAG
TGTGAACACTGTGACCTGCATGAGTTAGAAGTTTGTGAAAGAACAAAAAAACACACTGGCTTAAAG
AAAGTTTCACTTGTATTACAAGAAATCTAAGAGTTCTGGCTATGGTAGTGGAAACTGTGACAGACTAATGTCAC
AATAAAATGATAAAACTCTGGATAAAAAAAATTTTTAAAGACCAATGTTAAGGCACTCTGGAGTGGAAAG
TATGAAGACCATGTAGGGACTTGGCCATTAAAGAAAGAACACTGAAATAACAGTGAATTAAAAGTATATACTCCCA
AGTACACATGAAACATTCTCAAAGTAGACCATATTCTAGACAATAAGACAACCTTAAACAAACTCAGAAAATTGAAAT
CATTCAACATGCATTATCACAATAGAAATGAAAGCAGAAATCAATAACAAAGCCAATCCCAAAGAATTGAAAGTGTACA
GGACACTCTAAATAACCATGCATAAAAGAAGTAGTCAGCAGGGAGATTAGAAAGTGTGATTGAATTGAAATAAAACACA
ACATCTAAATATCAAATATGTAGGATGCAAGCTAAAGCATTGCTTACAGGGGAATGTATAGCATAATATACTGTGTT
AGAAAAAAAGAAAAGTCTCAAATCAATGATCTAATTTCACCTTAAGAAACTGAAAAGAGCAAGTTAACTCCAAACT
AGCAGATGTAAGGAAATGATAAAATAGAGCCAAATCAATGAAATTGAGAAAAGAAAAAAATAGAGGAAATCAGTGA
AACCAACAGTGCTACTGGAGATCAATAAGTGTGAAACCTGTAGCCAGACTGACAAAAAAAGACGCAAATTACCAA
TACTGAGAATGAAAGTGGTGGCAGGCGGGACCCAGCCAGCTGAAAGACCCCTGCCCTCTGCAGCCGGCAGGGGG
CAGTCACTCCGGACTTGTCTTTAGAAGTCCAGCTTACCAACTGCTGGAGCCAAACACTGCCGAGGGTCT
CATCGCCAACACGCGCTGGCAGATCCAAGAGGAGATGGCCAGGATGAGACGTGGCACACACAGGCACCCGAGAGTGTGGG
GTTGGCGTTCCACTGCTGGTTCTGCAGAGATCTGTGCTGGCAGGATCTGTGCTGGCCATGTGGAAGGCCAGGGGG
TGTGCCATGCCCGCTTGGACACTGCTGGCTGAAGGGCCAGTTCTGAGACCTTGTCTGTACCTCAGCAGACTGGC
GCCAGGAGCCCTGAAGAGCAGCATCTGGAGACGGACGCCCTGGGAAATAGAGGAGGCGTCAAGATGAGTAGATG
AGATATTGAAATACTGAAGACCAAAACCCAGTTGCATGGAAGAACTGGCCTCAGATGTGGTCAGTTCTATGATGA
CCTGGACACACGGTGTGACCCACAGATGGAGGTGGCCCTGCAAGCATTGAGGCTTGGCCCTGCTGCCGTCCGGC
CTCCCACCTCAGCTGCAATTGCAATTGACTGGCAAGTAGGAACACGTAGTGGAGATCCTGATGGAGACCTGAGCCA
GGCGTCCCGGAGTGTGCTGCCAGGCGTGGAGTACGGGATCCAGCTAAGGGAGACTGCCAGCCTATAGCCCCCAGCCTG
CTGGCTCTCTGCTAATTCCAGCAGGGTCTGCAGGCCAGACCCATCCCTCTGCTGCAGAGGGCAGGCCAGA
GGCTGGCTCAGTGGAGCTAGGGCTCTCTCAAGGGCTTTGACCTTGGCCAGTCTGACATCCCCACAGCCCTGCG
CCCCCTCATCACTTTCTGCTCTCGGAGACGGCGAGCTGCAACTGAGCAATTGTTAAATTAGGTAGGTGAATT
CTTAGAATTAGTTCATATGTTGAGCAATAAGTTCTTAAGATATATATTAAATTCTGATGAGTGGCTAGTTCT
AATATTTTTATTGTTCAATGTTTCTGAAACATTCTGTGCTGCTACATTAGAGCTACACAGTTAGTT
GGTACATTCTATTCTTAAGGTCATAAGGGATTATTTCAGTGAGTTCTGCTGCTGATGGAGACCTGAGTGG
CGTTAACGTATGATTGGTTTTGTATACCTTAAATTGAGTGTGCAACCCCTCTCATTATGCCCTGTGTT
ACAGTGAGAGCTGGTCAAAGTGGGAAACACACACAGCTGCTACACTTTTTTTTGTGCTTGTGACATTGAAACATT
GTGCCATGTCTCTAGACTTAAGTGTAAATTGAGGTTTATTGACATTGAAATGTAAATGTCATTGAGGCTA
AGGTTAAATCTTGGAAATCACAGGCACCAGTTGATCTTAGAGACCTCAGATCCCCCTCAGGTGGCCCTGTGATAGGC
GGTGTCTGGAGGCTTCTGTCAGGTTCCACAGCACAGGCACCTGCTCTGGCACGGACTGAGCTCCTGGGTGTGAC
GGAGCTCGGGTGCAGTCACATGCGCTTGAAACAGCGTGTGCTGGATTGAAATGCCACAGTGTCTGTTAAA
TTGGTGTGGAGCCAAACCTAAGGTTAAATTAGTCTAGAATGAAAGAACACTGAAATCTGATTAATGGCCGCTC
GATCTGAGAGTCCTGACGCCCTGCCCTCAGGAAGTGAAGGTGGGGTGCCTACACCTTCACTTCTTCTCAGTCC
ACCCCGTATGTGTTCTCATCCTTTCTGACTTCCCCCATCCCTAGCCAAAAGCTTATATTCTTTGTGATATG
GTCATTCTTAATATCAGTGTAAACTTACTGATTACTTACAAAATTATTCAACAGACAAACAAAAGAATGAAA

AGAGAATATCACTAAATACCTACAGACATTAAAGGATGACAAGGGAAATTATAAACAACTTTATGCCCTACAAATTG
ACAACGTAAATGGACAGATTCTTGAAGATACAAAATGTCAAACACTCACTTGAAAGATATGGATAACCTGAATACTCCTA
TATCTACCAAGAAATAAATTGTAGTTAATAACCTACTGAAGGTCAGATGGCTCACTGGGAGTTCTACCAACC
CTAAGGAATAATCATAGCAATTCTACACAAGCCTTCAAGAAAGTGCAAGAGGGAAACACTTCTCATCCATT
GATGATAGCATTGTCCTTACGAAAACAGAAAACATTATAAGAAAATTACAAATAATCCTTGATGAACAC
AGGACCAAAATCTCAACAAATATTAGCAAACCAAATCCTGTGATAACATAAAAGAAAAGTAAATCATGACCAAGTAG
GATTACCCATGAATGCAAGATTAGTCAAAATGAAAAATTAACTAGTGTAAATTGCCACATCAGTAGACTATTAAGGA
GAAAAAAATCATGTGGTTATCTTATTAGATGCAAAACAAAGAAAATGTTGACAGAATTGATCATCTTATTTTC
TGATAAAACTCTCAGCAAACAGAAGGGTACTATCTATCTTACCCGTATAACAGACATCTACAAAATCTCAC
AGCTAACATTACACTCATGGTCAAAAAATTATACTTAGTGTAAAAAGTAACTGTACTTAGTGTAAAAAAAC
TTACTTACATTCTGTCTAATTAAAGACCTAATTCTGGAAGGAAACAGTGAGGATGTCACCTTACCACTCCATT
CAGCATTATATTGGAGATCCCACCCAGTACAGTAAGGCAAGAGAAAGCTATTAGGCACACATGTTGAAAAGAAGAAATA
AAAAGTCTACTCACAATGAGATGCCACTAAATCTTATGGAAAGGCCAATGTAACACACACACACCCAAACTG
ACAATACCAGGTATTGACAAGGATATGGAGCAGATGAAACTCTCATATACTGATGGTGAGAATCAAAGTGCAATGACCAC
TTGGGACATTTCGGCATTCTTATAAAGTTAAACATACTCTTATCATACTACACTCGGCAACCCAAATAAACTGAAAACA
TTTCACACAGAAACTTATGAGGATGTTCACAGCAGCCTTATTCTATAATCACCCAAACTGCAATGCCACATGTT
TTGAGTTGGTGAATGAATGAAACCCTGTGCTACCTCTAAAGATGGACTCGTACTCAGCAATAAAAGGAATGAACTGA
TTCATGCAGCAACACAAATGAATTGAAAGCATCATGTTAGTGAATAAGCCATACTAAGAAGACTGTAATTCTATT
ATGTGACATTCTGAAAAGTCCCACATAGGGATAAAAGCAGATCAATGGTAGCTGGTGTGGAAGTGGGATGAGGGG
GAAGAGGGGTAACTCACAAAAGAGCATGAGGAAATTCTGGAGAGTAATGGAACCTTCTGTATCTTACTATGGTGGTAG
TTACATGATTATTGCAATTGTCAAAAGTGTACAGCTGACTTGAAATGGTAAATTACTGTATGTAATTATATAC
CAATAACCAACCTTACAATAACATTAGGTACAATTAGACACAACAAAGGTCACTGAACCTGAAGACAGGTGAATAG
AAATTGAACCTTATTAAAGAAGAAATGTTGACTAAAGAAGAGAGAGGCTTACAGACCTGTGGAGAGTATCAAGCAGTG
AAACATACATGTAATTGGAGTTCAAGAACACCTCAGATCCAGGAGATTCACTGAACCTTCAAGCAGGTGAGTGGGG
AAACAACAAAACCGTATTACATTAGGAGGGCAGGGACAAGTAAGAATGACAGCCAGCCAAGTTCTTAAGAAAATG
TGGTACAATATGGTATCTCTGTTAGTGTGAAAGAAAATAACACCCCTAGAATTCTGTATGAGGAGAATATATTA
GTTAACATTAAAGTCTTTAAAAATGTTTTAACATCTGCATTCTGTCTGTGTTAACACTGGAAATTACT
ACTTTGTACTACTTTCTGCTAAAGCAGATATCCATTAACTCTGAGGTTCTCTAATTTCAGTGGTCAATGTCGAT
TTCCAGTAGTCGAAAATGGAAACAGATATCAGGATTGGAAAAATTACTACAAAGCAACAGTTATGTTGAATGC
GATAAGGGTTTACCTCGATGGCAGCGACACAATTGCTGTGACAGTAACAGTACTTGGATCCCCAGTCCAAAGTG
TCTTAAAGGTACAAGGTTATCTTTCTGTCTGGTTGTTAGTGTGTTCTGTTAGACTTTATTCTTTG
ATATTAACATCAGTCATACAAAATACTGAAAAGAAACAATTGTTAGTATTAACTCTGTTCTGTTAGTATTCTATGCC
AGATGAATGACACGAAATTCAACATAAAATTCTGCTGGTGTGATTGTTGTGCTTCCAGGGTCTAGCACGTTATGTA
CATTGCATGGTATATGCTTTAACATGGCATAATTCAACATAAAATTGAAATGAGAGCAATAACTCCAAAGGTTGATCTTCA
ACATTATTTGTTCCCTAGTGCTGCCCATCTAGTACAAAACCTCCAGTTGAGTCATTAGGTTAGTAGCTTCT
CTTATATGTCTCTCCTATATGTTACAAGGATATAAGGAATTCTGGAGAAATTGCCAGCAATAACTCCAAAGTGGTTG
GTCCAATCTACATTATTGTTCTCCAGTGTGACTTCTCCACTACAAAATCTCAGCGTCCAGTGCCTCAGGTT
AGTAATTCTGCTTATATTTTCAAAACCTTTAACATTCTGGTGTGTTAGTATTAACTCTTCAAAATTCTGTTAATGTT
TGTTCACTTATTGTTAGTAATGAAAGGAGGGAGACATTGTATAGCCATTAGTTGTTATACATAGTATTCTAAAAT
TATTGCCATAATCTGATATAAACAGGAATATGACCTGGAAAGTTGTATAAATTGAAATGTTTATATATATATGT
TTACATTATATAGAGAAATTGATTAGTACCTCCTTATTGGTATTAGTAAAGGTATAAGTGGGATGCAATTAAAGCA
CTTAGCACAGTGCCTGGTGTAGAGAAAGCTCTAGAGCTAGCCAATGTGACTTACCTACACTTAAATTGTTAGGG
AGGGGAAGGTTCATGTATGTTGTTAGTGTGTGTTAATATGTTAATGTTGTTAATATGTTAGTGTGTT
TGTCATCAACTTGTCTTATTCTGGCAACTAGTGTGTTAGTGTGTTAATATGTTAATGTTGTTAATATGTTAGTGT
TTCTATTCTGGCAACTAGTGTGTTAGTGTGTTAATATGTTAATATGTTAATATGTTGTTAATATGTTAGTGT
AAGATCTGTATTCTGCCCTTACCCACCCCTCTCCACACCTCATAATTGTTATTCTCTTCTGTTAGTGG
GCAGTTTATCTGGCAATAGCAACTCAATTGCAACTGAAAGGGCAGGAAAAGCTTATTACTGAAATAAAATAG
AAGACTTTGCAAGGGACTCTGGTCAACCCTGTTAGTGTGTTAGTGTGTTAATATGTTAATATGTTAGTGTGTT
TGATTTCAGCACTACCATCTCTGGTTCACTTGTGTTAGTGTGTTAATATGTTAATATGTTAGTGTGTT
GTCTGGCAGACTGTGCTTAGTTAACATCATCTGTGGTCTCAGTTCCCTTGTGTTAATATGTTAGTGTGTT
ATCTCAATCACTGGCTCTAATTGGTTATATTTCTTATCTCCCTAATTGTTAAAGGATGCAAGAGAAATTATG
TTAACATAGTAATTAAAGATACTCTTATAGGCTGGGGTAGCTCACACCTGTAATACAGAACTTGGGAGGCC
GGTGGGGTAGTCAGGAGTCAGAAGTTCAAGGACAGCCTGGCTAAGTTGGTGAACCCCATCTACTAAAATACAAA
ATTAGCGGGTGCAGGCACTGTGTAATCCCAGCTGCTGGGAGGCCAGGAGAATCGCTGAACCCAGTGG

GCAGAGGGTGCAGTGAGCCAAAGATCATGCCACTGCACTCCAGCCTGGGTGACAGAGTGAGACTCTGTCCTCAAAACAAAAA
CCTCTTATAATTCTGTAAGAGCTTGGTAACTGGTAGCCTCTGAGTTGAGTGCTGAGGGTTGAGGGCAGGAAGAG
ATGAGTTTTAGTGGACTGATACATGAGCAAACAAGATTGATGAAATTATACTCAGTGAGGCATCGGGCTTAA
CTCACATGCTCCTAGGGTATATGCACTAAACTACAGTTGTTGATACAGTCTTGTAAAGAGTTGATGATAAGCATT
CATAAAGTATTATAAAACACTGGTATAGCTTAGTGGAGAGCAGAAAGAGAGAATTGCTTGGATTGTCATGATTTC
TTATCATCTGCTAGAGGAAGACTAAATAACAAACATCATGATGTTAAGGTAGATCTAAATGTGTTAACAGAAGAAAAGTT
GAGGAAGTCTAAGTGGAAAAGAGAAAGATGTAATTATGTAAGTATCATACTACTACAGTTTAAAAGATAACATATG
TTTACCCAAGCACATTCTTTTTTTGAGACAGAGTCTTGCTCTGCAACCAGGATGGTGTGAGTGGCGCG
TCTTGGCTACTGCAACCTCCGCCCTCCGGTTCAAGCGGTTCTCTGCCACCTCAGACTCCAAGTAGCTGGTATTACA
GGCACCCACCACATGCCGCTAATTCTTGTATTCTTAGTAGAGACGGGGTTCTCATGATGCCCTGGTAGCTCGA
ACTCTGACCTCAAGTGAATTACCTGCCTCGGCCCTCCACAGTGCTGGATTACAGGCGTGAGCCACCACCCCACCTC
ACATTACTTCATGATGGTTATCTTCTAAGATTCCATTATAAAACAGAGTGCGTGAGCATTCTGTCACATACATCT
TACATACTGTGCAAATATATATGTAAGTTAAATTCTAAGATGGAATTGCAAAGTTGTAAGTGTAAGTTCTCATT
TGATAAACTAAAAAAATCAATATCAAATTAAAGTCATAATTATATTGATAAGGCCCTGGTAATTATAAAATCAA
CTTATTCTAGGTCTAGGCCACTTACAAGCCTCCAGTCTCAAATTATCCAGGTTGGTTAAGTCTTATCCTACTGA
TATTGTTAAGAATTATTATTATTATTACTTAAGCTCTAGGTATGTCACAGCCTCATCATTATATTAGGTATTCTCCTAATGCTATCC
CCCCCAGCCCCCTAACCCCTGACAGGCCAGTGATGTTCCCACCTGTGTCATGTTCTCGTTCAACTCC
TACCTATGAGTGAGAACATGCGGTGTTGGTTCTGCTTGTGATAGTTGATTAGAATGATGGTTCCAGCTTCATC
CATGCCCTGCAAAGGACACGAACCTACCTTTTATGGCTGCATAGTATTCCATGGTGTATATGTCACATTCTT
AATCCAGTCTATCATTGATGGACATTGGGTTGGTCCAAGTCTTGTATTGTAATAGTGCACAAATAACATACGTG
TGCATGTTCTTATAGTACATGATTATAATCCTTGGGTATACCCAGTAAGGGATTACTGGGTCAAATGGTATT
CTAGTTGAGATCCTCAGGAATCACCACACTGTCTCCACAATGGTGAACTAATTACAGTCCCACCAACAGTGAA
AGTGTCTCTGTTCTCCACATCCTCTCAGCATCTGTTGTCCTGACTTTTAATAATGCCAATCTAACTGGCGTGAGT
GGTATCTCATTGTTGATTTGATTTGATTCCTCTGATGACCAAGTGAGTGGTGTATATGTCATGTTGCTGTA
TAAATGCTTCTTGTGAGAAGTGTCTGTCATATCCTTGGCCACTTTTGATGGTGTGTTTTCTTGTAAATT
TTAAGTTCTTGTAGATTCTGGATATTAGCCCTTGTCAAGATGGCAGATTGCAAAGATTCTCCATTCTGTA
CCTGTTCACTCTGATGATAGTTCTTGTGTCAGAAGCTCTTAGTGGTCACTGATCCATTGCTATTTGGCT
TTGTTGCCATTGCTTGGTGTGTTAGTTATGAGTATTGCCCCGTGCCTATGCTCTGATGGTATTGCTTAGGTTCT
TGTTGGGTTTATGGTGTAGGTCTACATTAAGTCTCAATCCATCTGAGTTAATTGTTGATAAGGTGTGAGGAA
GGGATCCAGTTCAGCTTCTACATACGGCTAGTCAGTTCCAGCACCAGTTATTAAATAGGAATCCCTCCCCATT
TCTGTTTTGTCAGGTTGTCAAAGATCAGATGGTTGAGATGTGAGTTGTTATTCTAAGGCCCTATTCTGTTCCATT
TGATCTATATATCTGTTTGGTACCAAGTACCATGCTGTTGGTCACTGATGGTACTGTTGAGTCAAGGTAG
CTTGATGTCCTCAGCTTGTCTTGTCTAGGGTTGCTGGCTATATGGACTCTTTGGTCCATATGAACTTTA
AAGTAGTTCTCAATTCTGTAAGAAATTCACTGTTGAGCTGATGTTGAGCATTGAATCTATAAATTACCTGGGT
AGTATGCCATTCTCCAAATTGATTCTCTCATCCATGAGCATGGAATGTTCTCATTGTTGTA
TTCTGTTGAGCAGGGTTGTAAGTGTCTTGAAGATGTCCTCACATCCATTGTAAGTTGGATTCTTAGGTATT
ATTCTCTTGTAGCAATTGTAATGGGAAATTCACTCATTATTGGCTCTGTTGTCTATTATTGGTGTATAGGAATGC
TTGTGATTGGTGCACATTGATTGATTCCTGAGACTTCGCTGAGTTGTTATCAGCTGTTGAGATTGGCTGAGA
CGATGGGTTTCTAAATATGCAATCATGTCATGCAAACAGAGACAATTGACTTCCCTTTCTAATTGAATACCC
TTTATTCTTTCTGCTGATCACCTGGCCAGAACCTCAACACTACGTTGAATAGGAGTGGTAGAGAGAGGCATCC
TTGTCTGTGCCGTTCCAAGGGAAATGTCAGTTGGCCATTGGTATGATATTGCTGTTGAGATTGGCTTGTCTTAAATA
GCTCTTATTATTGAGATATTCCATCAATACCTAGTTATTGAGAGTTTGTAGCATGAGGGCTGGTAATTGTC
AAAGGCCTTCTGCATCTATTGAAATAGTCATGTTGTTGTTAGTTCTGTTGATGGATTATGTTATTG
ATTGTTAATGTTGAAACCAGCCTGATCCCAGGGATGAAGCCAACCTGATTGCTGGGATAAGCTTTGATGTC
TGGATTCACTTGCCTAGTATTGTTGAGGATTGTCATCGATGTTCATCAGGGATATTGCCCTAAATTATCTCTT
TGTGCACTCTACCAAGGCTTGGTATCAGGATGATGCTAGCTTCTCTAAATGAATTAGGGAGGATTCCCTCTTCT
TTGATTGAAATAGTTCAAAGGAATGGTACCGAGCTCTTGTAGATCTGGTGAATTGGCTGTA
CTGGACTTTGGTGGTAGGCTATTAAATTATTGCTCAATTGAGCATGGAATTGTTCTAGATTGTTCTAGCTTATT
TTCCCTGGTTAGTCTGGGAGGGTGTATGTCAGGAAATTATCTATTGCTTCTAGATTGTTCTAGCTTATT
AGGTGTTATAGTATTCTGATGGTAGTTGTTGATTTCTGTTGGGTCAGTGGTAGATCCCTTATCATT
GTCTATTGATTATTCTCTTACTCTTATTAGTCAGTGCTAGCGGTCATTGTTGATCTTCAAAACACAGCT
CCTGGAATCATTGAGTTTGAAGGGTTTTATCTTACCTCTTCACTGCTCTGATCTTAGTTATTCTG
TTCTGCTAGCTTGTGAGTTGCTCTTCTAGTTCTTAATGGTGTAGTTGAGGGTTGTTGATTAGTCTT
TCCTGCTTCTCTGTTGGCATTAGTGCATAAAATTCCCTCTACACACTGCTTAAATGTTCCCAGAGATTCTGGTA
CGTTGATCTTGTGCTGGTAAAGAACAACTTTATTCACTGCTTCAATTACCCAGTAGTCATTCA
AGAGCAGGTTGTTCACTGATTGTTGCTGGTTGAGTGAATTATTAAACCTGATTGCACTGTTGAG
AGAGCAGGTTGTTCACTGATTGTTGCTGGTTGAGTGAATTATTAAACCTGATTGCACTGTTGAGAG

ACAGTTTGTGATTCTGTTTACATTGCTGAGGAGTGTGTTCTACCAATTATGGTCATAATTAGAATAAGT
GCGATGTGGTCTGAGAAGAATGTATATTCTATTCAATTGGGTGAGAGTCTGTAGATGATTAGTAGGTCTGCTTGGT
CCAGAGCTAGTTCAAGTCTGGATATCCTGTTAACATTCTGTCTATTGATCTGTCCAATTGACAGTGGGTGTTAA
AGGCTGCCATTATTATTGTGTTGGAGTCTATGTCTTGTAGGTCTAAGGCCTGGTTATGAATCTGGTGCTCC
TGTATTGGGTGCATATATATTAGGATAGTTAGCTCTGGTGAATTGATCCCTTACCATATTGATAGTGGCCTTCTT
TGTCTCTTTGATCTTGTGGTTAACAGAAACTAGAATTGCAACCCCTTTTTGCTTCCAT
TTGCTGGTAGATCTTCCCTGTCCCTTATTTGAGCCTATGTGCATCTTGCACTGTGAGATAGGTCTCCTGAATATAG
CACACCGATGGGTCTTGACTCTTATCCAATTGCGAGTCTGTGTTTAATTGGGCATTAGCCATTTCATTTAA
GGCTAATAGTGTATGTTGAATTGATCTGTCAATTGATGTTAGCTGGTTATTGCCCCTTAAGTGCAGTTTC
TTCATAGCATCGATGGCTTACCATTTGGTATGTTGCACTGGTACCGGGTCTTCCATGTTAGTGC
TCCTTCAGGAGCTCTGTAAAGCAGGCCTGGCGACAAAATCTGTCACTTGCTGTTCTATAAAACTATTTC
TTCTCACTTACAAAGCTAGTTGGCTGGATATGAGATTCTGGTTGAAAATTATTCTTTAAGAATGTTGAATATTG
GCCCCCATTCTTAAAGGCTCGTAGGGTTCTGCTGAGACATCCGTAGTGGATAGGCTCCCTTGIGGGTAACC
TGACCTTCTCTGGCTGCCCTAACATTTTCTTCCTGTTCAACCTGGTGAATCTGACGATTATGTTGCTTGGGG
TTGCACTTCAAGGAGTATTTTGTGGTCTCTGTATTCTGAATTGATGTTGGCCTGTCTAGTTAGGG
AAGTCCTCGGGACAATATCCTGAAGAGTGTCTAACCTGATTCTCCCGTCACTTCAGGTACACCAATCAA
ACGTAGATTGGTGTTCACATAGTCCCATTCTGGAGGCTTGTGTTCTTCACTTTTCTCTAACTCTG
TCTTCTTTTCTTAATCTGATATTCAACTGATATAGTTCTTCACTGATCGAATCAGTATTGAAGCTTGT
GCATGCGTCACGAAGTTCTGTGCCGTGGTTTCAGCTCCATCATGTCATTAAAGGTCTCTACACTGTTATTCTAG
TTAGCCATTCTAACATTCTTCAAGGTTTACCTCCTCGAGATGGGTAGAACATCTAGCTGGAGAAGTTGT
TATTACTGACCTTCTGAAACCTACTTCTGTTAACCTCATCAAACACTCATCTGTCAGTTGCTCTGGCAAGG
AGCTGTGATCCTTGGAGGAGAAGAGGCACTGTTGAGGTTGCTGCTCTGGAGGTTGCTGAGGTCCACTCCAGG
GGGTTTATCTACCTTGTCTTGATGGGTTTGGTGTGGATGTCCTTGTGATGTTGATGCTATTCTTCTG
TTGTGTGTTCTTCCAAACAGTCAGACCCCTCAGTCAGGTGTGGAGGTTGCTGAGGTCCACTCCAGG
TTCTGAGTATCACCAGCAGAGGCTGCAGAACACAAATTGCTGCCGTGATCCTCTGGAGGCTCCAGG
GGGCACCCACCACCTGTTGAGGTTGCTGCCGTACTGGAGGCTTCCAGTCAGGCTACATGGGTGTCAGGG
ACCCACTGAGGAGGAGTCTGCAAGCTGAATGCCATGTCAGAGCACCAGTCAGAGCTGCTCTTCAGAGCTGTC
AGACAGGGACGTTAACGTCAGAGCTGCTGCGTTGTTACTATGCCCTGCCAGAGGTGAATCTATAGAGG
CAGTAGCCCTACTGAGCTGCCGGCTCCAGTTGTGCTTCACTGTTGAGGTTACACTGTGAGCTACTCAAG
CCTCAGCAATGGCAGACATTCTCCCTCATCAGGCTGCAGTGTGCAGGTCAATCTCAGACTGCTGCGTAGCAGTGAG
CAAGGTTCTGTGAGCGTGGGACCTGCAAGCCATGCAACAGGAGGTTACCTCCTGGTCTGCTGGTTAAGACTGTGGG
AAAGTCAGTATTGGTCAGGAGTGTACTGTTCTCAGGTACAGTCTGTCAGGCTTGGCTAGGAAAGGGAAAT
CCCCAAGTCCTGCGCTTCCGGGTGAGGTGATGCCCTCCGGTGCACTCAGTCCAGG
GATGAACCAGGTATCTCAGTTGGAAATGCAAGAAATCACCTGTCATCTCGCTGGAGCTGCACACCAAGAGCT
GTTCTATTCCAGGCATCTGGACAAGATTTTTACTTAAATTAAAAACTTAAGACATATCTAAAAA
AATGTTAAGAATTAAATGATGGTGAAGAAATACATTGTTAACCTGCTTAAATTGCAATTCTGGTCTTGGTTAGTTG
TTTTGTTTGTCTTGTGAGACGGGTCTCACTCTGTTGCCAGGCTGGAGTGCAGTGGTGCACCCAGG
AGCCTCAACCTCTGGCTCAGGTGATTCTCCACCTCAGCCTCCAGGTAGCTGAACTACAGGCACCTGCCACCAC
CCAGCTATTGGTGTGAATTGGTAGAGACAGGGTTGCCATGTTGGCAAGTCTTCTCAACTCCTGGC
TTAAGCGATCCTCCTGCCAGCTCCAAAGTGTAGGATTACAGGTGTGACCCACCATGCCGCCAATTACATTTC
TTAATTATCAGTGAATCTGAACCTTTGATCTACATTATTCATGTCCTTGTCTATTCTGTTAGGTT
AAAAATTCTTAGTGATTTGAGAGCTCATTGAAATTAAAGCCTTTAATATGAAGTGAACAGTTTCCAG
GTTCTTGTGTTGTCAGTTAACGTTGTTACTACTGGATATAGATTACTTTAATTACATGAGTAG
TGTATGAATATACTTTGAGAATTCAACATTACAAAAGTATATAGAGTAAAAGATTAGTTTATTGTTAACTCATT
CCCAAGTTAACACTGTTAATAGTTAGGGTTCTTAAATCTATTGTCATCAACATCTTTTAAAGTT
TATTGAGATTGGGGTACAGGTGAAGGTTGTTACATAAGTAAACGTGTACAGGGATTGTTGACATAACTATT
ATCACCCAGGTATTAAGCCTAGTACCCAAATAGTTACCTTCTGCTCTTCTACTCCCACCCCTGGTCAAGTAT
ACCCAGTGTGTTCTCTGTCAGACATGCCCTGTTGTTACATTAGTTACCTTACATTAGGCCCCACTTATAAGTGA
GAGAACATGCGGTATTGGACGTTCTGCTGAGACATGCCCTGTTGTTACGTTACGTTACGTTGATATGTA
TTCTTTATCCAGTGTCAATTGATGGCATTAGGTTGATTCTGCTTGTCTATTGAGCAGTGCTGCA
TTCATGTGCATATATCTTATGGCAGAATGATTATTTCTCTGGTATATACCACTGAAATTGGGATTGCTGGGTGAAT
GGTAGTTCTGTTTAGGTCTTGTGAGGAATGCCCTACGCTTCCACAATGGTGA
GCATATAAGTGTCCCTTCTACAACCTCACCAGCATCTATTATTTGACTTTAATAATAGCCATTCTGACTG
GTGAGAATGGTATCTCACTGCCGTTGATTGCTTCTGTTGAGTCACTGAGACTGCTTCTGCTATTG
TTGGCCACATATATGCTTCTTTGAAAAGTGTGTTCACTGCTTGTGAGTCA
GTAAATTGTTAAGTTCTATAAATGCTAAATTAGGCCTTGTGAGATGCATAGTTGCA
TGTAAGTTGTCGTTACTCTGTTGATAGCTCTTGTGCTGCAAGCTCTCAATTACTCAATCGTACTTGTCAA

TTTTTGTGTTGCGATTGTTGATGTCATGAAATCTTGTCTGTTATTATGTCAGAGTGATATTGCCT
AGGGTGTCTCCAGGGTTTTAGTGTGTTACATGCAAATCTTAATCCATCTGAGTTGATTTGTGTATGG
TGTAAAGGAAGGGATCCAGTTCAATCTTCTGCATATGGTAGCCAGTTATCCAGCACCATTATTAATAGGAATCTT
TTTCCCATTGCTGTTTGTCAAGTCTGTGAAGATCAGATGGCATAGATGTGCAGCCTTATTCTAGGCTCTATT
CTGTTCCATTGGTGTATAGCCTGTTTGTACAGTACCATGCTGTTGGTAGCGTAGCCTGTAGTAGAGTTGAA
GTCAGGTAATGTGATGCCCTCAGCTTGTCTTGCAGAAGATTTCTGACTATTCAAGGCTCTTGGCTCCATAT
GAATTAAAATAGTTTCTAGTTCTGTGAAGAATGCGTTGAGTTGATAGGAATAGCATTGAATCTGAAATAG
CTTGGGAGTATGCCATTAAATGATATTGATTCTCATGCCATGAGCATGGATGTTCCATTGTTGTGTCTT
CTCTGATTCTTGAGCTGTGTTATAATTCTCATGCCAGAGATGTTCACCTCCGTGTTAGCTGTATTCTTAGGTAT
TTTATTCTTTGTAGTAATTGACTGGGATTGCCCTCTGATTGACTCTCAGTTGCTGTTAGCTGTATTGAA
TGCTAGTGTATTGATATTGATTGATTCTGCACATTGGTAGGACAGAGATAGTTGACTCCTCTCCTATTGGATG
AGACTATGGGTTCTAAATAGAACATGTTGCTGAGAGATAGTTGACTCCTCTCCTATTGGATG
CCCTCTGTTCTTCTTCTTATCTGATTGCTTGCCTAGGACCATCACACATTTATGTGTAATTACATGAGTTG
GTGTTTCTCTTCTTAAATGATATTGCTGTACATATTCTGCAACTTTCCACTTACACTCTTAGATTGTA
GTTGTTAGATTCTCATACTTCTAATGACTTAAGTATATACCATACCTTATTAACTATTCTCTATCAG
AGGTCAATTATGTCAGCAGTTATATTAAATAGTAGTTGGATGTTGACTCTTCCATTGGCTATGACTTTGG
TGTCTTCTTAAACTTAGGCTTCTGTGAAATTGATGAAAGATTCAACCAGTGTCTGACTTTGGTCT
TTGCACTTAAATCATTAGTAAATCTGAAATTATTCTGGTGTATATAATGAGATATGGTCCACCTGCCACCCCA
GCAACCACCATCCAATAGCTAAATAGCACCATTGGAGATAAGTGTCTCTCCCCACTGATTGAAATGTCATTTG
TATCATACTGCAATTGCTAGGTGTTCCATCTCTTCTCCTTGAACCTTGCCATTCTCTATTCTGCAGCAAAG
CAAGTCTTTTTTTTTTTTTTTTTTTACTGTTAGTACTATATGTTAAATAACTGCCGGAACACTTC
CTTTCAAGAAATTCTAAGGAACCTATGTTATTCTCAAATAACATTATCTTATCATTTGACCAATTAAAGTT
TACAATTCTGCAATTGCACTGACATTGTTATGAAACCATCAGTACCTTCTAGAATATTATAATCATCC
CACACTGAATCTCTACTCATTAAACAGTAACCTCCATTCTCCATTCCATCACCTGATGATAACCAACTACT
TTGTCTCATGAATTGCCATTCTAGGTAATTATAATTATAATTATAAAAGTGGAGTCCACTTATATGGCATCCCAC
TTGCTCTTTGTGTGCTTATTCTAGCATAATGTTTAAGGTTCATCTAGATCTATCTGTGACATGAATCAG
AACTCATTCTTTTATGGCTGAATAATAGTTGTTATGTTACTATATTCAATTATTCACTGTTGCTA
GACACTGGGTGGTTTACCTTTGCTATTGAGTAATGCTGTTAAACATAGGTGACACATATCTGTT
GAGTCCCGTATTCTAGTTAGGATATACTGGAGTAGAATTGCTAGATCATAAGGAAATTCTATTAAATT
TTGAGGAACCTGGCATACTGTATTCCACAGTGGCTGCAACATTACATTCCACCGCAGTGGAACCTTAAACAAAGGT
TCCAATTCTCACATCTCCACCAACACTTAAATTGTTTTAGTAATAGCAAGTGTCTTAGTGTGTTGATG
TGATAACAGAATACCAACAGACTGAGTAACCTATAATGAACAGAAATTATTCTTAGAGTCTGGAGGCTGAGAAGTCTA
ATATCAAGGCATGGCATTGTGAGGGCCCTTGCTTGTCAATATGATGAAAGGCATCACATGGTGGAAAGGAAAA
GAGACGGTGAGAGAGAGTAAGAGGGACAAACCATGCCCTAAATAACAAACACACCCCTGCAATAACGACATTAGTCC
ATTCTGAGGACAGGCCATAATGACCCAAACACCTCTAAAGGCCACCCCAATAACATTACATTGACAATTAAATT
CATCATGAGTTGAGGGGACATTCAAACCATAGACCGCTCTAATAGATATGAAAGTAGATATGCATACTAGATATGCAT
TCCCTAAAAATTAGAAATGTGTTGAGAATCTTCTAGTGTCTATTGTCATTGTTATGTTAGAGAAACATCT
TTTAAGTCTTGTGCCATTCAAGTTGGGTCACATTGTTACTGAGTTAAGAGTATTATGTTGATGTTG
ACTCCTTATCAAATATGATTACAATATTCCCTCATTCTGTTGCTTCACTCTGTTGATAGTGTCT
TGATGCACAAATTGCTTTAATTGATGAAATATAATTCTTCTGTCTTGCTGGCTTTAGAGTCACATCCAATA
AATCATAGCCAGATCAAATGTCAAGAACGATTCTCTGTTCTGAGAGTTTATAGTTACCTCTATGTTAG
GTCTCTGATCTATTGAGTTGTGTTGATATGATAAGGTCCAGCTTCACTTTTGATGTGGATATCCAGTTT
ACCAGCACCATTGAGAAGAGACTCCCTTCCCAATTGACTGTCCTGTCACGCTGTTGAAAACGTTGACCATA
TATGCAGGGTTTATTCTCGAGGCTCTGTTCTATTCCATTGGCTGTATGTCCTTGTGCTTGTGATTACATTGTTTG
ATTATTATAGTTGGAATCAGAAAGTGTGAGCCTCTCAACTTGTCTTTGTTCTAGGATTGTTGGCTATTG
GTCCCTTGAGATTCTATGTTGGAATTGAGATTCTCTATTGAGGATTTCTATTGAGAAACCAAAACCAAA
TTTCATAGGGGTTGCACTGAAGATTGCTTGTATAGTATTGACAGTTAAACAAACTAAATTCTCAATCCA
TAAACACAAGTGTCTTCCATTATTATCTTAAATTCTTGTAGCAGTTGAGAGTTTCAAGTACAAGTCTT
ACCTCCTTAGTTATTCTCAAGTATTCTTGTGCTATTACAAATGATATTGTTCTTAATTCTCTTCA
ATTATTCAATTGTTAGTGTATAGAAATACAACCTGAGTTGATTTGTAACCTGCCACTTAACGAAATT
ATTAGTCTAAGAGATTGTCATGTTGATATGTTGAGGATCCTTGGGTTCTAAATAAAAGATCATGTCATCTGC
AAACAGAGCGAATTATTCTTCTTCTAATTGAAATTCTTCTTACCTAAATTGCTCTGATTAGAACCTTCAGTC
CTATGTCAGATAGAAGTGGCAAACATGGACACCCCTGCTTGTGATCTTAGGAAAAGCCTCATTCAACAT
TGAGTATGATGTTAGCTGTTGAGGTTTAAATATGGCTTATTGAGGAGAAGTTCTTCCATTGAGGCT
TAAAGCATTTATTGTTATTAAATCCCTCTTTTTTTTTTTTTGAGACAGAGTCTCGCTGTGTTGCCAGA
CTGGAGTGCAGTGGCTGATCTCGGCTCACTGCAACCTCCGCCTCCGGGTTCAAGCATTCTGCTCAGCCTCCCA
AGTAGCTGGGATTACAGGCACGCACTACCACACCCAGCTAATTGTTTTTTAGTAGAGACGGGGTGTCA

CATGTTGCCAGGATGGTCTCGAACTCCTGACCTCGTATCCGCTGCCCTGGCCCTCCAAAGTGCTGGGATTACAGGC
TGAGCCACTGTGCCGGCTAATCCCTATCTTTAATTAGAATCACATTGGATTATAGACTAATTGAGAA
AATAGTACAGATAAATTGCACTGTTAACCCACAGAATGTTGTCACAGAAAATGTGAGTGGGAGGAAGAAGAAGATTAT
GACATTAATGTAAGTTATAATTGATGACTACTTGAGAAACATTAATATAGTTATAAGGAAAATTATATT
AAGGGATTCTACAAGGTGAAAAAAATCACCTATGAGTTAAGGATTAAAGCTTATATTAAATTCTTCC
TTTATTAATTAACTATATTCTTCTTAGGATACCTAAACCTGAGGAAGGAACACTTGACAGTTGGGTT
GGTATAGCTATCATGACAAATAAGTGGTAGTGTAGAACGTGAGGTAATTAGTTATGAGGTGCCAAACA
TAGGATCCTGGTAGGTAAGATAACTTCTTAATGCTGTTGTATGTAGGTTAAATATAAACACAATTCT
TTCCACATTATATTGTTATTGATGGTAATCTGTCGATAATTCTTCTTCTATTCACTATCTTATATACATGAACCTT
AAAGCAATCTAAGTGGTTATTCTGTAACACGCTGATTTAACACACTTGATGTAGGCTTACGCAGTTACACAA
TGCATGTTAAAAAAAGATGAAGTGCAGTTGATAGGCCAATGAAAATAAGATTCTTAAAGTAAAAACAAA
AATCTATTACCTTCATTTCTAGACTAGTTGTAATGGTAATCATTATATAATGCACCTTAGGTTGTTTTAG
TATTGCTTACCTCCAAATCTGTTGCAAGTAATCTGTTGCCATCTTAAACTGTTAAACACTTGATAACTGTTTAT
GAGATGAGAAGAGCAGAGTTAACATAGCACTTATGTTGACTTATAGCAATTAAAGTAATGGCAGTTAGAA
GCAAAGGTACTAGGGACAGAAACAGTTCTAAAAATTAGATTATAGGATTATTGTTCTCTAGATAGTCAAAAT
GTATTCTCAAATTCTCTGTATATTCTTATCCATGCCCCGGTGTTCATTATTAGGAATCTATTGGTATTAG
GACTATGTTCTTAAATTGGGGCAGGGCAGAGTATGGAAGTAGAGAGGATGGAAAGGGGATTGATAAGATAAAAGTATTGTT
TGTGAAGACTTTGAAATACCCTGGCAATAGAATAATAGAAATTATTGACTCACTTACAGATCACTTTGGA
GGAAAAAAATACAATTAAATGCTACCAAAATAAGAAATGACAGAATGACTGTTGAACTAACCAACTCTCATGGGATAA
TACTTTCAAAATCATTCTTACTATAGTGAATTCTAATTACTCTAATAACTTACCGCTAAATAACCTGATGTGG
TAGCTATAGAAAAACAGTGA AAAATGAGGTTCCCATTAAGAGTTCAAGGTAACCTGGAACCCCTAACCTGAAACTGGTTA
GAAGGGTTCTATGATCAAATGACCTGGATGCCCTAGCAGTCATGCTAAACTATATAAAATTCTCTGT
GTCTTGATTAGTCCATTCTCAATGCTGTTGTAAGGAACAGTCTGAGACGGGTAATTATAAGGAAAGAGATTAACT
GACTCAGTTCTGCAGGGCTGAGGAGGCCAGGAAACTTATAATCATGGAGGAAGGGAAAGCAACACATTCTTCTC
ATGATGGCAGGAAGGAGAAGTATGAGAACCAAGTGAAGGAGGAAGCCCTTATAAAACCATGATCTGAGAACTTA
CTATCATGAGAATAGCATGGGGAAACTGCCCTCATGATTCAATTACCTCTCATGGGTCCTCCCACACAGTGGG
TTATGGAATTGCGATTCAAGATGAGATTGGGGGGACACAGCCAACCATCAAGTGTTCAGATGTTGGTCATTGCTGTGATT
ATAAAATGCTATCTGGAGATCATGTTCAACATCTGGAACTGTTCTTCAGATGTTGGTCATTGCTGTGATT
GTTATTGCCATAGTAAGTATCACAAATTGACACCACTTAAGTCAAAAATTATTGTAAGACATGATTAAAT
AGTTTCAGTTCTATAGTTTCACTGTTAAATTGGTAACCGATTAGGAAAACCTGACTTTTATTGATATA
CTTAACCTACCTCTGTGTTAGTGAATTCTACTCTGTATATTCTGTATATCTACTTAGTAACAAAGCCTAAGTAATA
CATATTCTCAAGATGATCAGTAATTAGTGGCTTCCAAATGTCCTTGTAGTTCTAAATTAAAGCAAGGACT
TTCTCTGACTTACTATGGACTGTTAAGTATTGGGGAGTTGAGTTAGATAGCAGAAAGAGTCTGGATGGAATATAAA
TGTGTAGGTGCTTAAATAACATTGACCAACTGAAATGTAACCAACATTATTCTCTGCTAGATGTTGAACTTGGTGA
TTAGTTTCAGAATTATATGTCATTGTTCTGGTTCTTATAGTTGTTGGAGTTGCACTGTAATTGTTGTCCTCGTAC
AGATATCTCAAAGGAGGAAGAAGAAAGGGTAAATTAAAGCATGTTCTTTAACTCTGTCCTTCTTAACTTAACA
TGCTTTGTGCAGCTCAGTTGTAATCTGATTGCTATCTTTTTTTAAAAAAATGCCCTGCAATTAGTTG
TCCTACCAATTGCAATTCTTGTCTAAATTCTCAGCTACTCTAACATCACTGCAACATAAAACATCTGTCAGAG
TTCTCTACAGCTATTGACTTAAAGAAAATTCTTGTGAGGTTAAGTTAGTGTGAAATCATGGACCACTCA
CTATGAGGCCCTCTCACCTATTCCATTGCAACTATGCCAAATTGCAACTATGCCAAATTAAAGTATTCACTGTG
GAGACTTGCAGTTGATTCACTGGAAATTATAATGAAAGTTCCACTGCTATATAGCTTAGCTAGTTGCAAGAA
GCTATGAGGCATATCATTAACCAATTGGGTCTTCAATTAAAGTTGTTATTTACATGTTAAACTGTTAAACTGGGG
ATTCAAAACACATATCCGATTCCCTTATGTTCTCTGAATTACAGATTGCACTGAAACTGTTAAAGGTTAAAGTT
AAAATTGCTGAGAGGGGTTAGATCTGTAAGGTACCTCAATTAACTGTCATTGTTAATATAAAATGTTAAAGTGAGT
GGGTTAGAATAGAAGAAAATGTACAAGTACATATCTTCTAAAGAAAATAGGGTTTAAACATCAAACCTCAAATT
GTTAAAGAGCTTACAGTTAACAAAGACTTAGAATGAATCCTGGAAACACAGACTAAGATTAGGTGTTGAAATTCTG
AAAGATAATATACATTCTTACTGATTTTAAAATTGTTCTTCCCTATAGTTTAGAAATAGCTTGAATCAAAC
CTAATAATTAAAGACTTTGGTACTCATGGTTTATGATATATATTCTTTATACTGATCATCAGGTTGGCTAAGT
CATAAAAGTACAAGCTTACTCATAGGAACCTCAAACATTCTCATATTACTGTTATCTTGAATACCCATAATCC
CTTCACCTGAATCTTAAATTCTGATTAAATGGAACACGATATGCATATTGATTATCTACAGTTGTTATCTAAAG
TTACATATCTACAACGTGAGTACAAATTATCATGAAATTCTTACAAATCCATAAGGTTGCGTAGAAACAAGTT
CTAAAGAAAACAAACAAAGTCGATTCTGTTATTCTCTTCTTGTGTTAAATATCACTGATCATCAGGTTGGCTAAGT
TTCATTAAACAAGTATTAAATCAAACCTCTCTAGCTAGCAGTTAATGGTTTCTGTTGTTTTGCTTTGTTGAT
GGAGTCTGCTCTGCACCCAGGCTGGAGTGCATGGCGCAATTGGCTCGTCAACCTGGCTCTGGGTTCAAGG
GATTCTGCTCAGCCTCACGAGTAGCTGGGATTACAGTCGTGCACCAACACCGCTAATTGTTGTAACCTGACT
AGAGATGGGGTTTCAACATGTTGGTCAAGGCTGGCTTGAACTCTGAACTCAGGTAATCCGCCACCTGGCCTCCAAG
GTGCTAGGATTACAGGCATGAGGCCACCGCGCCGGCTTAATGGGTCTTTAAAGCTCAACAGTTATCTGACTGTTACAC

TCCCAAATGAAAGGTTCAATAGCAGTAGTGAACGTGAGATTCCAAAATTAAATTGTCCAGTGATTTTTAAAGCCAT
ATTTACAGCATAGGGTCAACTGACAGTGCCTATTAAATTTAAATTTGGAGGTATGATATCTTAGCC
AATGCAACATAATTAATCCTGCAAATAGTAGCACAACTTGAGGAAAAATAGTCCAGAAAATGGTGTGAGAGACGAAACCT
CTAATTGCCTTGAACCTTAAATATAACTGCGTGGGAATCTTCTAGAATAGATGTTACCCCTTTATGACAGGAACAT
ACTCGATTGAAATTCAAGCATATGTAATGGCTGAATCCAAAGCTAGGCTCTCTTATGGATCTATTATTTGAGTTCCA
TGTATTTGATAGCTGAACGTGAATGTGAGGGTGGTTATCTTCTTCAGAGTCTAGAGGAATGTTCTGACTTT
AATGTCACATTAGTCACCTGGAAATCTGTTAAAGTACAGATTCTGATTCACTGGGTTGGGTGGAGCCTGAGACCCCTG
CCTGCTAGTGCAGCTCCAGTGCCTGATGCTGCTGGCTGGCTACACTGACCAGGGTGTGCCACTACTGATGTG
CCTATATTGTTGAAGTCTGAAGAACACTATGAAAGCTTATTGCAAAATTCTAATATTAAAGATAATTGAAGTTTA
AGATTCTCATCCATGTTATCCTAAAAAAAGGCTATGGGTAATAAATAGTACTTGGTTTCTACCTTCTTA
CTTAAAAAAACAAAGATTCCAGCCGGCTGGCTCACGCTGTAATCCAGCACTTGGAGGGCGAGGCGGGCAGA
TCACGAGGTAGGAGATCAAGACCACCTGGTAACACGGTGAAACCCCGTCTACTAAAAATACAAAAAA
AAAAATAGTGGCGGGCGCCTGTAGTCCCAGCTACTCTGGAGGCTGAGGAGAGAATGGCGTAACCCGGAGGCGGAG
CTTGAGTGAGCGAGATTGCACACTGCACCTCCAGCCTGGTGAAGGAGTGAGACTCCATCTCAAAA
AAAAACCCCAAAGATTCCATTATTTCTTGCAGTGTAAAGTCCATAATCTGTCCTCCCCAGATTGGCTGTTGGC
CTTAGAAACTCTTATAAAGACTATAAAATGTCGGAGGCACTTCCACTTCCGGGGTAACGGAAAGCAGGCTAGCAG
GCACAAATAATCTCAAATTGTTAAAGCCTGGCACAAAATGTTCTGTAAACTGTTATTTATGGTATTGGGAA
CGTAATTACTCTCTGCAGCCTCATCTCAAAATACAAAAATAGTGAAGGAGTCATTAAAGATCATCCAAACATCATTT
ACATTACTTGATAAAAAGTGGGAAAAGGTTAAAGTATTCTGCCACTTTCTGTTCATAGCTCTCAGTGAGAACAGTA
TAGGATACCGAGTGGTCGAAACAGGTCCCACATGCCATGCTCCCTCTTCCCTCCATTCTTCTTA
TTCTACCATACTTTAGTCTTGGAAAGCCACAGCCTGTCTTGCTACTGCTTCAGTCCTGTATTGATGGCATGACTGT
GCTTCTGAACAACAGATGCCTTTGTTACATAAATATTAAAGTAATGGTTTTAAATGATGATTATTTTAACT
CTAGTTAACGATCCCTGGATAAGTGCACAGTTGGCTAAGTTAGTGAAGGTTAACTGACATTCTGTTCTGAGCAACT
TGACAAATAGTTTCTTCTTCAATTAGGTATTATTATTGTTATAACCTAACTGACTTTAATGTTACATTAA
TATTGACTGACCCAATTACTTTATTAAATAGTGGTCAGTTCAGGTAATTGGGCAATAGTGCACATGGGGCAAAAAAA
GGATCAAATTAACTTAAATGTTCTAGTTGGCCCTTAAATTCTGAGCATTAACCCCTCAAAAATTGGAGCAACT
ACAAAAATGTTTGTAAATTAGTTAGAAAGCATCTTACAAAATTAGATCCATCTCAGAAATATGAGACGCCATGTAATA
CAAAGTTGCAACGATGTCCTCAGGTTGAAAACAGATGTGCCACAGGAAGACACTTCTTAATGTTAAAGTCCAGAGA
CATCTGAAAATACATGATGTCATAAAGTTGATTCTAGATAATATTACATGGATTGATACACTCAATGTTCCCTC
AAAATTGAGGGTGTAGGCCGGTTGGTGGCTCACGCTGTAATCCAGCAACTTTGTGAGGCCAGGGCGATGG
CTTGAGCTCAGGAGTTGAGATCAGCCTGGCAACATAGTGGATGCTGTCTGAAAA
AAAATCAAGAGTGTAGAGACGGTACCTTCTCCCAACAATCTGTTATTCTTGAAAACATTGACATGAATCACT
TCATGCAAATGGCTTCAAAGATAAACATATTAAACAGGAATTCTCAGTCTGTTATCTGCTGGATGATCTATGACTT
CAAAGTTCAAGTAGCTCTAGCACAAAATTCTGTTCACTGCTGAGAATGAGAAAGTCTAAGTTATGAAACCT
AATTCTCAGCTTCTGCTACTCTTACACTGGATTATCCCACCTGTTACTGCTACTGTTCTTGGTTGAAGT
CACTATTATTCTAGCCCTTCTTCTGTTCACTGAGCACATACCTAAGTGGATGAGACCCACAGAGAAGTAAAATTAC
TTCTCTGAGAAGGAGAGATGAGAGAAAGGTTGCTTTATCATAAAAGGTATCTGTTCTGTTATTTCTGAG
TGTCTTCTTGTAAAAATTCTAGTGGATATAGATATCAATAACCTGAGCAAAGAGATATTGGCAGTAATATCAA
AGAGGAAATTACATTCTGTCCTTGTAAATTATTGATGTTCTTATACCATTCCCTTGAAAACATAATGTTGA
CTGACAGGCTTGACGTAGGCTTAAATAGAGTTATGTCCTCTAGTCCTTATCAGACGATCTCACTTCTACCTTGTA
AAACAGCTGTGAATCCAAAAGTAAGAATTGAGCAACTGGGAAATAACCACAGAATCAACTCATTTAAGTGCAGG
AGGAAAATGCCCTTTATAGAAACCAAATATATTACTTAGTTGTAATTCTAATTCAATTCAACGTATAAAC
TCTGTAAGACATTTCAGTTCCTGGGATATTAGCATATCAAAGGAAAACAAAAAGTCCCTCAGATT
TGAAAAGTAATGGATTGCTTAAACCTGGACCTGTCCACCTCTGTCAGTGAACGACTGAAATTATTCT
CTGTTGTCTAGAATGTTGTCAGAGCTGGAGAGATGGAGATACATATCCCACCTCTATAATGTCAGGCC
ACCTAGGTTATAATTAAAGTTGGAGCAGGATCTACAAAGGCCAGCTGGAGGACAATTCTTAGTAAAAGCAAGTG
ATGCTTGGTACAGGAGGAAGGAAAGACAAAACATACCAACAGAATTGGCGGTCTGGGCTACCCAGTCTATAT
ACAGTAGTCTCTTCTTACCTGAGGGGATACATTCAAAACCTCTAGTGGTTGCTGAAACCTGGAGAGTACTAAACCT
TATATATACTGTTCTTCTTAAGCATGTACCTATGATCATTAAATTAAATTAGGCACAGTAGGAGATTAACAGCA
ATAACTAATAACTAATAATCAATTATAAAATATGCAAGCATCACTACTCTGCTCTGAGGCCACTAAGTAAAATA
AGGTTACCTAACACCACAGGTACTGTGATACCGTGACAGTCATCTGATAACCAAGACAGCTATTGAGTAACAGGCACATA
GTGTCACAGCATGGGTATGCTGGACGAAGGGATGATTATCCGGGAGGGATGGAGTGGAGACAGTGTGAGATTCT
CATGATACTCAGAATGGCACACAATCTAAACAGTAGTTCTGTAATTCTTCAATTAAATTGACCGTATTGACTATG
GGTAAGTGAACCGTGCAAAGTGAACCGTGATAAGGAAAGCCTACTATCTCTTAGTCTCTAGGACACTTTGAG
ACTAAAGCCAATAGGAAAATAGTTTAGACTCTCTGAGCTCAGGGTATCTGTAACACATTGAGATAATTAAATG
AATGCTGTAGTTAAATTGCCCATTCTCAAAATAGCTCATTGTTATATCCAATAATGTTCTTAAATTATGTTAA
TGCCTTCTTCTTGTAGATTGGATTAACTTAAAGAAAGAGATTCTACTACTATGGGAAAA

ATATTTACTTAGAAAAATATAGTGGTGGCCAGTCCTGGCTCACACCTATAATCCCAGCACTTGGGAGGCCGAGGCG
GGCGGATCACTTAAGGTTGAGACCAGGTTGCCAAAATGGTAAACCCCTGTTCTACTAAAATACAACATTAGCTGG
GCATGGTGGTCACACCTGAATCCTAGCTACTCAGGAGGCTGAGGCACAAGAATTGCTGAACCTGGGAGGAGGAGGTT
GCAAGTGAGCCAAGATCACACCACACTGCACCTCCAGCCTGGGTGACAGAGCAAGACTCTGCTCAAAAGGAAAAAAATAA
AGAAAAGAAAAGAAAATATAGTGGCTTGGAGAATTCAAGTGACAGGCCAAACCATTAAAGTCTGTCAACACAGTCCT
TAGGAACTGCAATATTATAAGTATAGTAAAGCAGTAGAGAACATAATGATGGCCTCCCCGCAAAGAAGAACAA
CCCGTTACGCCGTAGGTTGCAATTGGAACTTGTGAGCTCAGACCCCTGGCGATGACCTTGAGCAGTAGGAGATAAAT
TCCACATGCTTAGCCTCCAGTAATGGAACACTAGGCATAATGGTTATTAAAGTATCAGAATTAAACATGCTTAGCTG
TGACATTGAAAGGCAATGTGTTGCTGGCACACATACTAGTAAATAATGACTGGTCCGAATTGGTTTCGTTGTC
TATTAAGTCATTTACTAAGGCAGGGAGGGCCAGAGCTGTGCTGCAAGTGTCAAACACACACTGGATTCAAAGACTAAGC
TTCCAAAGTGGCTAGTCCAATGTCAGGTATGTCAGTCAAAGTGTCAAACACACACTGGATTCAAAGACTAAGC
GTAAAATACATCTCAATATTTGGTTACTCGTTAAAGAAAATAAATTATTTGCTTTATGTTTAAAGT
GCTCTGGAAAATTAAATTACATGTATGACTGGCATCTGCTTGGCAGCACTAGACTAGAATAATAGGTTTA
TAAAGATGTCTATTGTTACTAAAAGTGTGACGTAACCTTAGTTAGTTAGGAGACTCTAGTGGAAATACATGATTTTC
TTGACAGTGAGGGTAGATGAGGCATCACATACTTGAACAGTTAGAACCAACTATTTTAAAGGTTCTGTGCCAGAGCT
ACAGCTTAAATGGAGGGATCAGGAAAGCATGCGTTGCTCCAGTCTTCCATTGGCCCTACATCAAAATGAGGACA
TAGTTACTAAGTACTTTGTGCTACTGCTCTATTCTGTTGGAGGGATCAAAATATAAGACAGGGATAAAGGAA
GGTTTTTTACAGTGAGGACAGTTGAACATTGAAATTATTTAAAAGATAATTATTTCCAGGTTGGTGGCTCATT
ACTATATTTTTAATTGTCATTTCTGAATAGGCTCTGGAAATTAAATTCTGACTTAATTATATTATCTTGACA
TGATCTTACCTGGTTGCAAGGAAAGCAGATGGTGAGCTGAATATGCCACTTACCAAGACTAAATCAACCACTCCAG
CAGAGCAGAGGGCTGAATAGATCCACAACTGGTTGCCAGTTCACTTTGACTCTATTAAATCTCAATAGTTG
TATTCTGTTAGTTCACTCTCATGAGTGCAACTGTTGCTAGCTAATATTGCAATGTCAGGTTGAATGTTAGGATC
TGATGCTCTTGAAACTTGTATGAATTGGTATGAACAGATTGCTGCTTCCCTAAATAACACTTAGATTATTGG
ACCAGTCAGCACAGCATGCCCTGGTTGATTAAAGCAGGGATATGCTGTTAAATTGCAAAATTAGAGAAATA
AGTCACAATGAAATTATTTCTTGTAAAGAAAGTGGCTGAAATCTTTTGTCAAAGATAATGCCAACTCTTA
AGATTATTCTTCACCAACTATAGAATGTATTATATCGTTCAATTGTAAAAAGCCCTAAATAATGTGTACTAC
TTGGCTCTGTGCATAAAACAAGAACACTGAAAATTGGGAAATATGCACAAACTTGGCTCTTAACCAAGAATATTAT
TGGAAAATTCTCTAAAGTTAATAGGGTAAATTCTTATTTGTAATGTTGGTGAATTCAGAAAGCTAGAAAGTG
TATGTGTCAGGTTCACTTTTAAACATCCCTAACTGATGCAATATCAGTAATTTCAGAAATCAGATGCA
TTTCATAAGAAGTGAGAGGACTCTGACAGCCATAACAGGAGTGCCACTCATGGTGCAGTGAACACTG
GTTTCCCAAAGAGAACCTCGTATGTTCTTAGGTTGAGTAACCCACTCTGAATTCTGTTACATGTTCTCTCC
CTCTTAAATAAAGAGAGGGTTAAACATGCCCTCTAAAGTAGGTTGAAGAGAATAAATTCACTCAGATAACCTC
AAAGTCACATGAGAATCTTAGCCATTACATTGCCCTGGCTAGTAAAGCCATCTATGTTATGCTTACCTCATCTCCT
AAAAGGCAGAGTACAAAGTAAGCCATGTATCTCAGGAAGGTAACCTCATTGTTCTATTGCTGTTGATTG
ATGGAAGAAGTAAATATAGCTCAGGTAGCACTTATACCTCAGGAGATCTCAGCCCTACTGAGTCCCTAGG
GTTTCTTCAAAGAACGCCAGCAGGGAAAAGCAGGGACTGCCACTGCATTTCATATCACACTGTTAAAAGTTG
AAATTATGTTAGTTGCAAAATTGGGCAAAGAAACATTGCCCTGAGGAAGATATGATTGAAAATCAAGAGTGTAG
AAGAATAAAACTGTTACTGTCAAAGACATGTTATAGTGTCTGTAAATGTTCTTCTTGTAGTCTCTGGCAA
GATGCTTCTGGAAAGATAAAAGTTGAGGAGAACAAACAGGAATTGCAATTAGCACAGAGTTGAAGTTATAACCGTT
CACATGCTTCAAGAATGTCGAATTACTAAGAAGCAGATAATGGTTTTTAGAAACCTAATTGAAAGTATATTCAAC
CAAATACTTTAATGTATAAAATAATTATACAATATACTTGTATAGCAGTTCTGCTCACATTGATTTTCAAAT
TTAATATTATATTAGAGATCTATATGTATAAATATGTTATTGTTACTAAATATATAGAGACAGTT
TTCTCTGGAAAGTTGTTAAATGACAGAAGCGTATATGAAATTCAAGAAAATTGCTGAAAATGTATTGCTATAAA
ATGAGAAGTCTCACTGATAGAGGTTCTTATTGCTCATTTTAAAGGACTCTGAAATCTGTTAAAATAATTG
TACATTGAGATGTTCTGATGATGTTATTCTAGGGTTTGCTCAAATTGAAAGTATGTTCTAATTGGGCC
CATCTCTAACCACTTCACTCCCAGCCATTCTCTGCTCCCTACTGCTCAGACCTTAAGTATCCCAGGCTCTCC
ACTCCCAACCCATCACATAGATACTGCACAGATATCCAGTGCACATCACATTACCTACTGATGAAGTCC
CCTGATACTGAGACCTTTACAATTAAACCCAACTTCTCCCAAGCATTCTATTGACTCTTCAAATAACCT
ACTCTCAGTCAGCCTGACCAATTCCCTGCTTCTGCTGTTATTCTAGTCAATTGTTGCTGAACACACT
TGTGAGATCTATGCACTTCAAGGCCAGCTCAGATTACCCCTCATGAAACTGTCCTGATTCTGCCAGCTCT
TATAGTCTTATTACCTAACCTGGGATAGCCACATTAAAGCATCTATATACGTTGCTCAGTAGAGATATCTT
CTGCACTCTATGATGCAATTGAGCTAAATAAAACCCAAAGTCTAACAAAGTATAAAATTGTTGAACTAGTAG
TTGGTTGTTCTGCAAAATATTGTTGCTCTCTGCAATTGAGCTAAAGTGGATTGCTAAATTCTCAGAGCAGG
CTTCAGTGTGTTCTCAACCATGGCTGCACATTGCAATTGCAACAGCAGGAGATTACAGACACCTGGTCC
ACCCCTAGAGATTCTAGTGAATTGATCTGGGATGTGGTTGGGTGAGGGATTCCAAGCGTCTCAAATG
TTGAAAACCCATGCAATTGAGCTAAATCTCAAGCCCCACAGTAAATTCTTCTATATAAACTTGTAAAG
GATAGTAAAGTAAAGGCTTCTTAATTGAGCTATTGAGACTTCAATTGAGACTTCAATTGAGACTTCAATTG
TTATATTATAGAAGAAAATTATGGCTTCTTAATTGAGCTATTGAGACTTCAATTGAGACTTCAATTGAG

TTTTGTTGGCTAAGTGAACAAGGCTAGCTGTTAGAAATACAGAACGCATTGTCTCAAATAAACATAAAAATAC
AGAACATTCTGTTAATAAAACACTAGGTAAAATTATATATATGTGTGTGTATATATATATATATATA
CACACACACACACACACACACACACACACACATATTTGAGATGGAGTTCGATCTTGCCAGGCTGGAGTGC
AATGGCACTATCTCGGCTCACCACAGCTCCACCTCTGGGTTCAAGCGATTCTCCTGACTCAGCCTCCTGAGTAGCTGG
GATTACAGGCATGCACCACCGCGTCTGGCTAATTTGTTAGTAGAGACGGGGTTCTCCATGTTGGTCAGGCTGG
TCTGAACCTCAACCTCAGGTGATCCGCCACCTGGCCTCCAAAGTGTGGGATTACAGGCATGCCACCGCACCC
GGCTGAAAATTATATTGACTATGAATAGAGCATTGAAAATCTTATGTGACCTGAGACTGTAAATGTATTTTAAA
TTGGGATAAAATACATGGGACAGTTAGTTACTTGTAAAGTAACATAACAAATAATCTGTAAAGAATGCTGAAGGGACTTG
GGATTAGAAGGAATATGAATTGTTGTTCAAGTAGATTAGGGTTGTGGAAATAGTCAACTCTATGGTATTCTAA
AACTTAGTAATGTCTTCAGCTAACATTAACCAAGAATGAGCTTCTGCATATTAAATTGTCATACTTGTACT
TAAGTAGGATTAAACATGGAGTCTAATAACTCCAGAAATGATTCAAATTGAGTGATTGTACATACAGATTTTTTT
TTTTTCTGGACTACACTGTTCATCAGAATTCTAGGCTACTCAGAAAAGGTTACACTAGTATGACTAACCTTTG
TAAATCGGAGCACTGCTGCCCTCTGGACTGTACGGCATTGACAATCCCTCCTACAGCTCAAACCTAGTCACT
ATTCAAGTTGAGTCATTGCTGTGATTCCCAGAAGACATTTCATTTGAGTGGTATAAGACTAGTCCTC
TTCTCCTCCGTGAAATCAAATTATTTTGACACAGGATCTCGCTGTGACCCAGGCTGGAGCTCAGTGGCTCAATC
ACAGCTTACTGCAGCCTAACCTCCGGGTTCAAGGGATCCTCCAACTTAGCTTCCCAACAGCTGGACTACAGGTG
TGCACCACATGCCTGGATAATTGTTGTT
GTCTCGAACTCCTGGCCTCAAGCAATCTGCCTGCCTCAGTGTCCAAATTACTGGGGATCCAGGCATGAGCCACTGTGCC
CAGCCAAGATTAACATTAAAGAGTTAAATGCTGCCCTATTGCTTAAGTATAGGAGAAGTATAATTGTGGA
TCTGTGGTCAATAAACAAATTTCCTCCCTCAGACATACAGCAGAACGTTGAACAAATTGCCAAAAGTATAGATAAC
ATTGAAAAAGCCGCCCTCCTGATTCTGATTGATAGTACATAGCCCAGGGAAACCTGTACAGAGGTGGTAAAAGTGG
TGTAGGAGACTCCACCTCCATTATAAGATTACCTCTCATGTAGCTTTACAAAACACTAAACTATAATAATATGCT
GCAGTGTGGCAAACCCCTGTGCTAAACTACTGTAAACAGGAACCCCTGTAAACAGTAATCTGGTGTGTTGGGGCTTGTGGC
TTCAATTGAGAGAGAATTAGGAACAAATGCTTAGAGAACGACTTCAGAACGTTGAGGAAATTATCTATCGTCTGAT
TAATCTCCACCTGAAAGCCTCTAGGAAAAAAACTCTGTAAATTGTTAAGTGGGACTTGAGAATTCTTGG
TTAGGTTCCCATAGCATCGTCTCAAGTCTTAGTGTGCTAGTGTAGTTACATGGTATCTTAAATTAGAATCAGA
AGATTCAAAGGTATCGGTTGGGGCTGAGGTCTGCATTCTAATGAGTGCTTAAGGAGCTGTTGGTGGCTGTAT
GATGGCCTCTAAAGATATCCAAGTCTAACACTGGAACCTGTGAATGTTACTTTATATGGAAAAGGGTCTTACAGAT
GAGATTAAGAAAATTGAAATAGGGAGATTATCCTGGATTATCCAGGTGGGGCCCTAAATGTAACCACAAGGGCTTCT
AAGAGGGAGGCAGGGGGAGATGTGACTGTGCCAGAACATGCCACTGAAGCAAAGACTGCCCGCTGGCTTGG
AGACAGAGGAAGGGGTGCAAGCCAAAGAACGCAGCTAGCAGCTGAAGAACGGCAAGAAAACCTGTTCTCCGGCG
TTCTGAGAGGGCGGGTGGCCCTTGCACTGAGCTGATTGCAAGGCTCTGGAATCTGTAACACTGTACAAATGTGTGG
GTTTTAAGACACCATGTTGTGTTAATTGTTAGGGCAGCCACAGGAAACTAACACACCAGTGCTGGGGCCCTCAGACC
ACAGTGAGTAGTAAAGCCTTTAGGAACAAGACCACAGAACAGAGAGGCTCTCAACTTTAAACACAGTGATGTCAGACC
CATTCCCAGACCAGCAAACCAAGAGACTGTAGGGATGGGACCAAGGGAAACACTAATTAAAGGCTCTGGGTGAACTGA
ATAGGAAGATAGGGTAGGGCACCATCATACTAGAACAAACTCAAAAATACAACCTTTGTTCAAGGAAAACACTCAAGC
TCCATCGAAGTATGGACACACTAGTCTGCCAGGTACTCTCTGAAACTACACACCAGCTCTCAAAGTGAAGGTCTGGC
CAGTATGTTACACAAATAATTGTCAGTTCTAGACTTATTCTGTTCACCTAAATTGCCAAATATTGACTGTCTCA
TCCATATTATAAGGACTCATCAGTGTCTACTTCCACAGGTGGATTTCAGTCAACTTGCTAGTGACTGTGAAAGGT
GCTGTCAGTCTAATAAGCCTCCCCACTCAATATTGTTCTATTCTACCAAGACCCGCTTATAAATTACAGCTA
ATAAAATCTGGTAAATTAGATAAGCAGGACCCATGTCTACAAAGCATTCTACCTAGGTTGATAGCATGGCTTCA
AAACCCGATTCAAGATGCTCTGGAAAGAACAGTCTACATAATTACCAATTATTGCAAAACCACCTCAGAATGG
CAATTAGATAAAAGAGCTGTCGACATCCAAATGAATAAAACAAAATACTCTGTTGAGGCACCGCAGTTACATTG
TTCTCAGCAGTTAGCAGTGTGGCACTATTAGCATTCAATGAGAGTGCTATAAAACTCTTTATAGAAAAGACGTC
AATCATTGTTTGTGCTTAATGTCACATCAATTACACTCTGTTGAGGACTGGAATCAGGGCTCTGAGAG
AAAAAACTGTGTCGTTGAGGACTGAGGCTTGGAGCTTGGAGCTGGTGGGGAGTCAAAACTGTTAATTGGT
AGGTAGTACAACAGACCCAAAATGTCGACCTAGGTATTAAACTATTGAGCTATCTCAGTGGGAAGTGAACA
AAACAATATAACTTAGGGCTTAACAAACACCAACTAGGGCTTCCACACATCTGGGGATTAGAACATGGGTT
TTCCATCAACAGCCTGAAATAGCAGTGCAGCTGAGGGGGTCAACATATGACTGGCAAGTCTCCAGCAAATG
CTACTCCGCCCTCACTCTCAGCCCAGGGCAGCCATCTAGAGGAAGACTGTGGCAGGGGGTGGCTTAGAA
ATGGCTTCTAGGTGGCTGATTGCCATATTGCAAGCCACTGGCTTAAAGAGTTCTACTGAGGGTAGTTCTAG
TCATGCACCTCTGTGCAAAAAGCCTGATCAAGGGGCCACAGCCCTCTGAGATCCTACAGCTGATCCCCTAT
CAAATCAAATCTGGCTAATCTGTAAAGCTTACAAACTGGCTACTGGGCCAGGCGAGGTGGTCAGCCTGTAATC
CCAGCACTTGGGAGGCTGAGGTGGATCACGGGTCAGCAGTTGAGAACAGCCTGGCAACATGATAACCCCG
TCTCTACTACAAAATACAGAAATTAGCTGGCGTGGAGGTGCCCCCTGTAATCCAGCTACTCGGAAGGCTGAGGCAG
AATTGCTGAACCCGGAGGCGAGGTGAGTGCAGTGGCATTGCACTCCAGCCTGGGTGACAGGGTGAGA
CTCCGTCTAAACAAACAAACAAAAAAACAAAAAAACAAAAAAACTGGCTCATTTGTTGAAGTGTGACATAAA

CTAATAGTCAAAAGCACCCTCAATCTTTATAATGCAAGTGAATCAGTGCTGCCCTCAAGGAACCATGTGACAG
TATGTTAGTGACCACTTCCTGCAGGAACAGTTGCTGGCAGAAGGGCTGTGCTCACAGCCATGTGAACTAAGG
AGTTTCCCATTCACTAGTAGGGAGCATCCCTCAGCCTGATCTCAACATTCTTCTCCCTAATCTTCTCTCATT
ATTTCTGGCTCATAGAATTCAATTCTCTTTAATGGGCTTCATTAAATGCTGGCTGTAACCTACTTCAAAT
TCTTATGAAGTAGGCAAGATCTGCACAGCCAATTAAATTCAGGACCCACTCTTATCATCACAGAATTATGAATGG
AAATAATAGATGAAAACACAGACATGATAACTGAACATAGTATTAAAGGTAGGATGCATGAATAGACTCTTC
AACAGAAAAGATAATTCAACAGCAATCAATTACAGAATTAGAACAGCACTACATTCAAGCAAAATGCAACTAGAGAAC
TCAGATAAATTAGTAATTGTTTAAAATCCATTAAACTATCTTACCTCTGCAATAATGATCATACATGCA
TACAGAAGTTAGTAGGGAAAAGCATGATCTCCTCCATTCTCTGCCCATCCATCTCAGGAAACCACAGGCTGCTG
CTGCCAGAGTTGCATGAGGCTTCAGGCTGCTTCCCCCTACATCATAACCAGATTCAAATGGTGTAGACAAA
AACAGACTCTGAACACCAGGAGAAATCGTCAGCCTGTGTAAGAGATGGCCAGGGCTCAGGGCTGCACCTCGA
CAGTCCAGGTGGCAAGTCTGATTCGGGTGCCCGCAATCAACGCCGAATACTCCAGGGCATCCTCTAAGAGCAGACTGA
TGGTGTGATGTGGACAAAATGGTCCTCAGGTGTAECTGCCCTCTCCCCATGACAATGACACCCAATACATTG
TTATCAAACAGAATATGACAATGCCACACTCAAAGGCCCTACGAACACATTCTGCTGGTGTGGCTCTAGGAGTC
CAGAAATAGCATCACAACTCTGCCCTGCTCAAGCACTGTGTTATTAAACACAACCCCTCTACTGTCACCT
CTCCCAAAACCAACAAACTCAAGAGTGTATTGCTCTCAAGTTCTCCCTGGACTTCTCGAACAGACTCAAGTGGCA
AGAGGAGAGGAGGCCAGTCCATGAGCAGCAGTCCCTCTGCTGCTGCAATTCTACTCCTAAAC
ACTGATTTCAAATGGTGTAGATACAAGATGGAAAATCTAACGCCACATGTGAAACCAGCTCCAGAAGAAGAGGATC
TCAATGAAGAAAGAAGGGAGATTCAATCGGAAGAACCCAGCCTCTGCCCTGAGGAGAAATATCTTCTGTAGTTCTACTTG
TGATATGACACAGTCTCCATGGAAAGGCACAGAGGAGTTACACAGGGCTGACAAGGCAACATGAAAGGCACAGCTG
ATGCTCAAATAGATGAGAGCAATACAAAACCTATTAGTTAATTCTATTAACTTCACACCAGTCACTACAAA
TTATTATATATGATGAAATAAAAGCTAAAATTACTAAATACATTAAATATTACATTGACTGCCCTGCATTGTA
TAGTATTTCACAGTACACAAAGTGTTCAGATATATTCTTACTTCATCAGGACACAAGCACCCTATCTGCCCTG
ATGAAGCTCCAGCTGCTACACAAAGGGAGTCTCACCTGGCCAGGACAACCTTTTATGTTCTTAACCTGAGAAAAGC
ATGCATTCCCTCTCCCCACCCATATGTAAGTATCAGAACATTCAAATATGACCCCATGAACTGCAATCTTATTAAAC
CCGATGTGACTTCAAAACTGGTACCCATAATTGTTAAAGCAGATAATCCTCTAACGTAAGAATTGAGTTTATTTC
AAAGCTGCTGAAAATAAGATTGACACTGTATTCCAAATTAGATTCCCTACTGCATCATTTTTGGT
GGTTGAGCTAAGAAAATATGTTCTGATACCATAACCAAGAGAAAAGAGACAGAGTAGACACTGTATATT
TAGCTCCTTCAAGGCCCTAGATACAGCCTTATAATTGTTATGGTCTGGCACTAACAGTATGTTGCTAGAAGGAG
AAGAAATAGAATTGAAACATCAAAGTGTGGTTAATTCTCACACAGTCGTATGGGGCAGGTATTATTCAAATT
TGCAGAGAAATTCTCTTAATGAGGCTAAATAACTTGTCTGCAGTCACACAACCAATGAGATCCCAGGTCTAAC
TCCAAAGACTGTGTTCTGCCCTGTATCCACTGCAGCCTGCTCCATAACTGACTATCATCTATTGTTCTGAACT
TCATTAAGAACAAAACAGGGTGGGGCAGGAAATTCTAGGCGATACTCTGCACTGAATGGGATCATACTGACTAC
ATAACACGTTATACTTAGGGGAGACAGGAGCATCATCTGGTTCTGCAGAAGCCGGGTGGTCTGGGGCAGCTGCTTT
TTCTCTGCTCCTCTAGGCCTTGGCTTCCAGCATGTGGCTGTGGAAAGACACTGAAAGATGAAACCTGCAACA
AGCATTCTGACACCAGCGCTAGGCTCACAGCCACGGGGACTTGTCTAGCCTCAGTCACAGGTGGAGAGCTGGGCA
GATCTGCACACAAGGGCTCTCAGTGATGACACCTGTAGCCAACACCTGGGCTTGTAAACCAGTAACAGCCAGGGTGT
AAGGTAGGAGTGTGTTAAGGACAGTTACTACTGGGAGTCAAATGAGGGATTGATGAGATTCTC
ACTTTCTGCTTTCATTTAGCCACTCTCCTTATCAACTTTAGTTACCGATCCCCCTCCCTATGAGCTATCACACA
GGTCTCCCGCAGTGTGATCAGAACGACCTCCCTCATGGCAGGGCTGCCTGCCTAAGCTGTTGCTCTTCTGGAATACT
CTCCTCACCCCTGGTACCCCTCAGCCCCCCCCACCCACCACCTCAGGAAACCTGTCATCTCCCC
CAGCTCAGGAAAGCTCCCTGAGTCCAGGCCCTGCTAGAAGGTTAAGTGGCTCTGCCAGCCTCAAGTCTTCTCAA
AAACCACTTATCTCATTGGTACAGTGTGATTATTAAATGTCCTCTGCTACCCGTAAGGGACCATTGGAGTACAG
CAGAGGGCTGTGCATAGCAGGAGCCTGCACTGAGGGAGTTAACAGAACAGCCACAGTCGGGCCCCACTCTGGAT
TCTAAAATTAACTCTTACTCTGGAGAAGAGATAAGAAGCCATTAAACATGCACTCACTTAAATTAAACACTCTAA
AGAAGTGGAGAAAAAAATCATGTTAGTATTGAAATCCTTGCCTTCCAATTCCACTGGATAAAAGGGCTTCAAGGTC
TCAGCCTCCCAACAGAACAGTTTCTCCTCTCAGAATCAGCTGAGCAATGACTCTCGCTGAAACAAGCTGGGGCTG
TTCCCTACTAGGAAGCAGCCAGTTAGTTGGTAAGGGCTGGAGGGCTTGTGCTTCCCTGGCACCAGCCTGAAAGGCCAC
CTAGACCTGTAAGAAGGCAGCCCATGAAAATCCAGCCTGAGAGGCTCTGCCATCCAAGGAGGGTGTGGTTTAC
CACCTCAGCCTAATGACTCCAAACAAACTGGCTGAGGTGAAAGGGTGGCAGGGCTGTGCTGGGAGGAAAACCACCC
CCAGAAGGGTGGGATGTCAGTCTACAGTGTGCTGCCACGCATGGGAAAGGTGTGGGAGCTATACTCTAGCCTGGCCAC
TTCTGCCCCACATTCTACCTGGAGGCTCTGCACCTCACACCAGGGATTAACTGCTTGGGCACACAGTGAATCAGAA
ACAATGGTTTAATACCTGCTTGGCCCCACTCTGAGAACAGGGACCTGCCACTTGCCTGAATGGGCTCAGTGTCTT
CATGTGAAAGAGAGGAGGCTGAGGTAGGCTGCTCACAGCACATTCAAATGCTGGAGGGCTTGGCAGGAAACCTGAGA
CAGAGAACAGCAACAGCATGAGCAGAACATAGTGAACCTGGAGAGGCCATTGGTCTAAATGCAAAATCAGA
TACATTAAAATAACCCCTAGGCCAGGTGTG

HUMAN mRNA SEQUENCE : hr10-030 (Seq ID No: 1314)

CGGCTGGGCCACGCCAACCTGTCTGCAGCACTGGATGCTTGAGTTGGGATTGTCGTCCCATATCTGGACCCA
GAAGGGACTTCCCTGCTCGGCTGGCTCGGTTCTGCTTCTCCCGAGAAATAACAGCGTCTCCGCGCCGCGCAT
GGAGCCTCCCGCCGCGAGTGTCCCTTCCTGGCGCTTCCTGGGTTGCTCTGGCGGCATGGTGTGCTGC
TGTACTCCTCTCGATGCCTGTGAGGAGCCACCAACATTGAAGCTATGGAGCTATTGTAACCAAAACCTACTAT
GAGATTGGTGAACGAGTAGATTATAAGTAAAAAAGGATACTTCTATATACCTCCTTGCCACCCATACTATTGTGA
TCGGAATCATACATGGCTACCTGTCTCAGATGACGCCGTTATAGAGAAACATGTCCATATACGGGATCCTTAAATG
GCCAAGCAGTCCCTGCAAATGGGACTTACGAGTTGGTTATCAGATGCACTTATTGTAAATGAGGTTTATTACTAATT
GGTGAAGAAATTCTATATTGTAACTTAAAGGATCAGTAGCAATTGGAGCGTAAGCCCCAATATGTGAAAAGGTTT
GTGTACACCACCTCCAAAATAAAATGGAAAACACACCTTTAGTGAAGTAGAAGTATTGAGTATCTGATGCACTAA
CTTATAGTTGTGATCCTGCACCTGGACCAGATCCATTTCACTTATTGGAGAGAGCACGATTATTGTTGACAATTCA
GTGTGGAGTGGCTGCTCCAGAGTGTAAAGGGTCAAATGTCGATTCCAGTAGTCGAAAATGGAAAACAGATATCAGG
ATTGGAAAAAAATTACTACAAAGCAACAGTTATGTGAATGCCATAAGGGTTTACCTGATGGCAGCGACACAA
TTGCTGTGACAGTAACAGTACTTGGATCCCCCAGTCCAAAGTGTCTTAAAGGCTCTAGGCCTACTTACAAGCCTCCA
GTCTCAAATTATCCAGGATATCCTAAACCTGAGGAAGGAATACTTGACAGTTGGATGTTGGTCATTGCTGTGATTGT
TATTGCCATAGTTGTTGGAGTTGCAAGTAAATTGTGTTGCCCAGTACAGATATCTCAAAGGAGGAAGAAGAAAGGAAAG
CAGATGGTGGAGCTGAATATGCCACTTACAGACTAAATCAACCACTCCAGCAGAGCAGAGGCTGAATAGATTCCACA
ACCTGGTTGCCAGTTCATCTTTGACTCTTAAACCTTCATAGTTGTTATTCTGTAGTTCACTCTCATGAGTGC
ACTGTGGCTTAGCTAATATTGCAATGTGGCTGAAATGTAGGTAGCATCCTTGATGCTCTTGAACATTGTATGAATT
GGGTATGAACAGATTGCCCTGTTCCCTAAATAACACTTAGATTATTGGACCAGTCAGCACAGCATGCCGTGTTGTAT
TAAAGCAGGGATATGCTGATTAAATGGCAAATTAGAGAAATATAGTTCAAAATGAAATTATTTCTTTG
AAAGAAAGTGGCTTGAATCTTTGTCAGGATTAATGCCAACTCTTAAGGATTATCTTCAACATAGAATGT
ATTATATATCGTTATTGTAAGGCTTAAACCTTAAAGGATATGTGTATACTACTTGGCTCTGTCATAAAAACAAGAAC
CTGAAAATTGGGAATATGCAAAACTTGGCTCTTAAACCAAGAATTATTGGAAAATTCTCTAAAGGTTAATAGGGTA
AATTCTCTATTGTTGTAATGTGTTGGTGAATTGCAAGTAAAGCTAGAAAGTGTATGTGTCATTGTTCACTTTAA
AACATCCCTAACTGATCGAATATTCAGTAATTTCAGAATCAGATGCATCCTTCATAAGAAGTGAAGGACTCTGACAG
CCATAACAGGAGTGCCACTTCATGGTGAAGTGAACACTGTAGTCTGTTGTTCCAAAGAGAACACTCCGTATGTTCT
CTTAGGTTGAGTAACCCACTCTGAATTCTGGTACATGTGTTCTCCCTCTAAATAAGAGGGGTTAAACAT
GCCCTCTAAAGTAGGATAATTCTCAGATAACCTCAAGTCACATGAGAATCTTAGTCATTACATTGCCCTGGCTAG
TAAAAGCCATCTATGTATATGTCTTACCTCATCTCTAAAGGAGTACAAGTAAGCCATGTATCTCAGGAAGGTA
CTTCATTGCTATTGCTGTTGATTGTAAGGATGGAAGAAGTAAATATAGCTCAGGTAGCACTTATACTCAGG
CAGATCTCAGCCCTACTGAGTCCCTAGCCAAGCAGTTCTCAAAGAAGGCCAGCAGCGAAAAGCAGGGACTGCC
CTGCATTTCATATCACACTGTTAAAGTGTGTTGAAATTGTTATGTTAGTTGACAAATTGGGCCAAAGAACATTG
CCTTGAGGAAGATATGATTGAAAATCAAGAGTGTAGAAGAAATAAAACTGTTTACTGTCCTAAAGACATGTTATAGT
CTCTGTAATGTTCTTGTAGTCTGGCAAGATGCTTAGGAATTATACCCGTTCACATGCTTCAAGAA
TGTGCAATTACTAAGAAGCAGATAATGGTTTTAGAAACCTAATTGAAGTATATTCAACAAACTTTAATATTGAT
AAAATAAATATTATAACATATACTTGATAGCAGTTCTGCTCACATTGATTGTTCAAATTAAATTGAT
GATCTATATATGTATAAATATGTATTGTCAAATTGTTACTTAAATATAGAGACCAGTTCTGGAAGTTGTT
TAAATGACAGAAGCGTATATGAATTCAAGAAAATTAAAGCTGCAAAATGTATTGCTATAAAATGAGAAGTCTCACTGA
TAGAGGTTCTTATTGCTCATTGTTAAAGACTCTGAAATCTGTTAAATAAAATTGTACATTGGAGATGTT
CATGATGATGT

HUMAN PROTEIN SEQUENCE : hP10-030 (Seq ID No: 1315)

MEPPGRRECPFPSWRFPGLLAAMVLLYSFSDACEEPPTFEAMELIGKPKPYYEIGERVDYKCKKGYFYIPPLATHTC
DRNHWTLPVSDDACYRETCPYIRDPLNGQAVPANGTYEFQYQMHFICNEGYYLIGEEILYCELGSVAIWSGKPPICEKV
LCTPPPDKIKNGKHTFSEVEVFYLDAVTYSYCDPAPGPDPFLIGESTIYCGDNNSVWSRAAPECKVVKCRFPVVENGKQIS
GFGKKFYYKATVMFECDKGFYLDGSDTIVCDSNSTWDPPVPKCLKPRPTYKPPVSNYPGYPKPEEGILDSDLVVWIAVI
VIAIVVGAVICVVPYRYLQRKKKGKADGGAEYATYQTKSTTPAEQRG*

HUMAN PANTHER CLASSIFICATIONS

FAMILY (SUBFAMILY)

SUSHI (SCR) REPEAT-CONTAINING PROTEIN (MEMBRANE COFACTOR PROTEIN

CD46)

BIOLOGICAL PROCESS

Immunity and defense(2.16.00.00.00) > Complement-mediated immunity(2.16.03.00.00)

MOLECULAR FUNCTIONS

Defense/immunity protein(1.25.00.00.00) > Other defense and immunity protein(1.25.99.00.00)

HUMAN GENE ONTOLOGY

BIOLOGICAL PROCESS

cell growth and maintenance > invasive growth
immune response > complement activation
complement activation > complement activation, classical pathway
cell communication > cell adhesion
protein-membrane targeting > post-translational membrane targeting

MOLECULAR FUNCTION

ligand binding or carrier > calcium binding
cell adhesion > selectin
lectin > selectin
enzyme > acetylcholinesterase
GO molecular function > cell adhesion
defense/immunity protein > complement component
plasma protein > complement component

CELL COMPONENT

plasma membrane > integral plasma membrane protein
cell > membrane fraction
extracellular > extracellular space
cell > soluble fraction
cell > plasma membrane

HUMAN PROTEIN DOMAINS (INTERPRO SIGNATURES)

IPR000436 (CCP)
IPR000436 (sushi)

HUMAN mRNA SEQUENCE : hR10-030 (Seq ID No: 1316)

CACCGGCGCCGCGTCAGCCCCCAGGCCGCTGCAGGTGTGCGCTCAGAACTAGCACGTGTGCCGGACACTATTAAAGGGC
CCGCCTCTCCTGGCTCACAGCTGCTTGCTCCAGCCTTGCCTCCAGAGCTGCCGACGCTCGCGGGTCTCGGAACG
CATCCCGCCGGGGCTTCGGCCGTGGCATGGCGCCGCCGCTCGCTCGGGTTTCTTGGCTCTCGTCGACCCGGG
GTCCTCGGGATTCTTGTGGCTCTCCTCCGCTATCCTAAATGGCCGGATTAGTTATTATTCTACCCCCATTGCTGTTGG
TACCGTATAAGGTACAGTTGTTCAAGGTACCTTCCGCTCATTGGAGAAAAAAGTCTATTATGCATAACTAAAGACAAAG
TGGATGGAACCTGGATAAAACCTGCTCTAAATGTGAATATTCAATAAATATTCTCTGCCCTGAGCCCAGTAGTACCA
GGAGGATAACAAATTAGAGGCTCTACACCCCTACAGACATGGTATTCTGTGACATTGCTGTAAACCAACTCTCCAT
GAACGGAAACAAGTCTGTTGGTCAAGCAAATAATATGTGGGGCCGACACGACTACCAACCTGTGTAAGTGT
CTCTCGAGTGTCCAGCACTCCTATGATCCACAATGGACATCACACAAGTGAGAATGTTGGCTCCATTGCTCCAGGATTG
TCTGTGACTTACAGCTGGAATCTGGTACTTGCTGTTGGAGAAAAGATCATTAACACTGTTGTCTCGGGAAATGGAG
TGCTGTCCCCCCCACATGTGAAGAGGCACGCTGAAATCTTAGGACATTCCCAATGGAAGGTAAAGGAGCCTCCAA
TTCTCGGGTTGGTGTAACTGCAAACATTCTGTGATGAAGGTATCGACTGCAAGGCCACCTCTAGTCGGTGTGTA
ATTGCTGGACAGGGAGTTGCTGGACAAATGCCAGTATGTGAAGAAATTGGCCATCACCTCCCCCTATTCTCAA
TGGAAAGACATATAGGCAACTCACTAGCAAATGTCTCATATGGAAGCATAGTCACCTACACTGTGACCCGGACCAGGG
AAGGAGTGAACCTCATCCTTATTGGAGAGAGGACTCTCCGTTGTACAGTTGATAGTCAGAAAGACTGGGACCTGGAGTGGC
CCTGCCCCACGCTGTGAACCTACTTCTGCCGTTGTACAGTGTCCACATCCCCAGATCCTAACAGGGCGAATGGTATCTGG
GCAGAAAGATCGATATAACCTATAACGACACTGTGATATTGCTTGTGATGTTGGCTTCACCTGAAAGGGCAGCAAGCAA
TCCGATGCAATGCCAAGGGCACATGGGAGCCATCTGCACCCAGTCTGAAAGGACTCTGAAACATCTAACATCCTC
AATGGGCAAAGGAAGATAGACACATGGTCCGTTGACCCCTGGAACATCTATAAAATATAGCTGTAACCCCTGGCTATGT
GCTGGTGGAGAAGAATCCATACAGTGTACCTCTGAGGGGGTGTGACACCCCTGTACCCCAATGCAAAGTGGCAGCGT
GTGAAGCTACAGGAAGGCAACTCTGACAAAACCCAGCACCAATTGTTAGACAGATGTCAACTCTTGTGGTGA
GGGTACAAGTTAAGTGGAGTGTATTCAAGGAGTGTCAAGGCACAATTCTGGTTATGGAGATTGCTCTTGTAAAGA
AATCACCTGCCACCACCCCTGTTATCTACAATGGGCACACACCGGAGTTCCCTAGAAGATTTCCATATGGAACCA
CGGTCACTTACACATGTAACCCCTGGGCCAGAAAGAGGAGTGGAAATTGCTCATTGGAGAGAGCACCACCGTTGTACA
AGCAATGATCAAGAAAGAGGCACCTGGAGTGGCCCTGCTCCCTGTGTAACACTTCCCTCTGCTGTCCAGTGCTCACA
TGTCCATATTGCAAATGGATACAAGATATCTGGCAAGGAAGGCCATATTCTACAATGACACTGTGACATTCAAGTGT
ATAGTGGATTACTTGAAGGGCAGTAGTCAGATTGCTGCAAAGCTGATAACACCTGGATCCTGAAATACCAAGTTGT
GAAAAAGAAACATGCCAGCAGTGTGAGACAGAGTCTCAAGAACCTCAGTGTGAGAGCTGTTACGTGTGGAGTAGTTAATACGTC

CTGCCAAGATGGTACCGAGTTGACTGGACATGCTTATCAGATGTCAAGATGCTGAAAATGGAATTGGTTCAAAAGA
TTCCACTTGTAAAGTTATTCACTGTCACCCCTCCACCAGTGATTGTCAATGGGAAGCACACAGGCATGATGGCAGAAAAC
TTTCTATATGGAAATGAAGTCTCTTATGAATGTGACCAAGGATTCTATCTCCTGGGAGAGAAAAATTGCACTGCAG
TGATTCTAAAGGACATGGATCTGGAGCGGGCTTCCCACAGTGCTTACGATCTCCTCTGTGACTCGCTGCCCTAATC
CAGAAGTCAAACATGGTACAAGCTCAATAAACACATTCTGCATATTCCCACAATGACATAGTGTATGTTGACTGCAAT
CCTGGCTCATCATGAATGGTAGTCGCGTGTAGGTGTCATACTGATAACACATGGGTGCCAGGTGTGCCAAGTGTAT
CAAAAAAGCCTTCATAGGGTGTCCACCTCCGCCAAGACCCCTAACGGGAACCATACTGGTGGAAACATAGCTCGATT
CTCCTGGAATGTCAATCCTGTACAGCTGTGACCAAGGCTACCTGCTGGTGGGAGAGGCACTCCTCTTGACACATGAG
GGAACCTGGAGCCAACCTGCCCTCATGTAAAGAGGTAAACTGTAGTCACCAGCAGATATGGATGGAATCCAGAAAGG
GCTGGAACCAAGGAAAATGTATCAGTATGGAGCTGTTGTAACCTGGAGTGTGAAAGATGGGTATATGCTGGAAGGCAGTC
CCAGAGCCAGTCCAATCGGATCACCAATGAAACCCCTCCCTGGGGTTGAGATCCGTTCACTTGCTCCTGCTCCT
TGTGGTATTGCTGCAGGTTGATACTTCTTACCTTCTTGATTGTCATTACCTTACACGTGATATCAAAACACAGAGAACG
CAATTATTATAACAGATAACAGCAGAAAGAACGCTTTCATTTAGAACGACGAGAAGTATTCTGTTGATCCATACAAACC
CAGCCAGCTGATCAGAACAGACAAACTGGTGTGCGCTCATTGCTTGAATTACAGCGGAATTGATTAGAAAGAACGCT
CTAATATCAGCAAGTCTTTATATGGCCTCAAGATCAATGAAATGATGTCATAAGCGATCACTTCCTATATGCACTT
TCTCAAGAAGAACATCTTATGGTAAAGATGGGAGCCAGTTCACTGCCATATACTCTCAAGGACTTCTGAAGCCTC
ACTTATGAGATGCCTGAAGCCAGGCCATGGCTATAAACAAATTACATGGCTCTAAAGTTGGCCCTTTAAGGAAGGC
ACTAAAAAGAGCTGCTGGTATCTAGACCCATCTCTTTGAATTACGACTACTCAATGTTACTATCTGCTTTGGTT
ATAATGTGTTTTAATTATCTAAAGTATGAAGCATTCTGGGGTTATGATGCCCTACCTTATTAGGAAGTATGGTT
TATTTGATAGTAGCTTCCCTCTGGTGGTTAATCATTTCATTTACCTTACTGGTTGAGTTCTCACATT
ACTGTATATACTTGCCTTCCATAATCACTCAGTGATTGCAATTGCAACAAGTTTTAAATTATGGAATCAAGATT
TAATCCTAGAGATTGGTACAATTCAAGGCTTGGATTTCTTAGCAGTTGTGATAAGTTCTAGTGCTGTAAA
ATTCACTTAATAATGTGTACATTAGTCATTCAATAATTGTAATTGTAAGGAAA

HUMAN PROTEIN SEQUENCE : hp10-030 (Seq ID No: 1317)

MGAAGLLGVFLALVAPGVLGISCGSPPPILNNGRISYYSTPIAVGTVIRYSCSGTFRLIGEKSLLCITKDKVDGTWDKPAP
KCEYFNKYSSCPEPIVPGGYKIRGSTPYRHGSVTFAKTNFSMNGNKSVCQANMWGPTLPTCVSVPLECPALPMI
HNGHHTSENVSIAPGLSVTYSCESGYLLVGEKIINCLSSGKWSAVPPTCEEARCKSLGRFPNGKVEPPILRVGVTANF
FCDEGYRLQGPPSSRCVIAGQGVWTKMPVCEEIFCPSPPPILNGRHIGNSLANVSYGSIVTYCDPDEEGVNFI
STLRCTVDSQKTGTWSGPAPRCELSTSVAQCOPHQIILRGRMVSGQKDRTYNDTVIFACMFGFTLKGSQIRCNAQGTWE
PSAPVCEKECQAPPNIUNGQKEDRHMVRDPGTSIKYSCNPYVLVGEESIQCTSEGVWTPPVQCKVAACEATGRQLLT
KPQHQFVRPDVNSSCGEGYKLSGSVYQECQGTIPWFMEIRLCKEITCPFFFFVYNGAHTGSSLEDFPYGT
TVCNPGP
ERGVEFSLIGESTIRCTSNDQERGTWSGPAPLCKLSSLAVQCSHV
HIANGYKISGKEAPYFYNDT
VTFKCYSGFTLKGSS
QIRCKADNTWDPEIPVCEKETCQHVRQSLQELPAGSRVELVNTSCQDGYQLTGHAYQMCQDAENG
IWFKKIPLCKVIHCH
PPP
VNGKHTGMMAENFLY
GNEVSYECDQGFYLLGEK
KLQCRSDSKHGWSGPSPQCLRSPPV
TCPNPEVKHGYKLN
KTHSAYSHNDIVYVDCNPGFIMNGSRVIRCHTDNTWPGVPTCIKA
FIGC
PPP
KTPNGNHTGGNIARFSPGMSILYSC
DQGYLLVGEALLLC
THEGTWSQPAPHC
KEVNCSSPADMDGIQKGLEPRKMYQYGA
VTL
CEDGYMLEGP
SQSQCQSDHQ
WNPLAVCRSRSLAPVLCGIAAGLILLTFLIVITLYV
ISKHRERNYY
DTSQKEAFH
LEAREV
YSDPYNPAS*

HUMAN PANTHER CLASSIFICATIONS

FAMILY (SUBFAMILY)

COMPLEMENT RECEPTOR-RELATED (COMPLEMENT RECEPTOR TYPE 2)

BIOLOGICAL PROCESS

Immunity and defense (2.16.00.00.00) > Complement-mediated immunity (2.16.03.00.00)

MOLECULAR FUNCTIONS

Defense/immunity protein (1.25.00.00.00) > Complement component (1.25.01.00.00)

HUMAN GENE ONTOLOGY

BIOLOGICAL PROCESS

complement activation > complement activation, classical pathway

immune response > complement activation

cell communication > cell adhesion

cell growth and maintenance > invasive growth

protein-membrane targeting > post-translational membrane targeting

MOLECULAR FUNCTION

ligand binding or carrier > calcium binding
cell adhesion > selectin
lectin > selectin
GO molecular function > cell adhesion
enzyme > acetylcholinesterase
defense/immunity protein > complement component
plasma protein > complement component

CELL COMPONENT

cell > membrane fraction
cell > plasma membrane
plasma membrane > integral plasma membrane protein
extracellular > extracellular space
cell > soluble fraction

HUMAN PROTEIN DOMAINS (INTERPRO SIGNATURES)

IPR000436 (CCP)
IPR000436 (sushi)

HUMAN mRNA SEQUENCE : hR10-030 (Seq ID No: 1318)

CGGCTGGGCCACGCCAACCTGTCTGCAGCACTGGATGCTTGTAGTTGGGATTGTTGCGTCCCATATCTGGACCCA
GAAGGGACTTCCCTGCTGGCTCGGTTCTCTGCTTCCCTCCGGAGAAAATAACAGCGTCTCCGCGCCGCGCAT
GGAGCCTCCGGCCGCCGAGTGTCCCTTCTCTGGCGCTTCCTGGTTGCTCTGGCGCATGGTGTGCTGC
TGTACTCCTCTCCGATGCCGTGAGGAGCCACCAACATTGAAGCTATGGAGCTATTGTAACCAAAACCTACTAT
GAGATTGGTGACGAGTAGATTATAAGTGTAAAAAAGGATACTTCTATATACCTCTTGCCACCCATACTATTGTGA
TCGGAATCATACATGGCTACCTGTCAGATGACGCCGTGTTAGAGAAACATGCCATATACGGGATCCTTAAATG
GCCAAGCAGTCCCTGCAAATGGGACTTACGAGTTGGTATCAGATGCACTTATTGTAATGAGGTTATTACTAATT
GGTGAAGAAATTCTATATTGTGAACTTAAAGGATCAGTAGCAATTGGAGCGTAAGGCCCAATATGTGAAAGGTTT
GTGTACACCACCTCCAAAAATAAAAGGAAAACACACCTTGTGAACTAGTAGTATTGAGTATCTTGATGCA
CTTATAGTTGTGATCCTGCACCTGGACCAGATCCATTTCACCTATTGGAGAGAGCACGATTATTGTGGTACAATTCA
GTGTGGAGTCGTGCTGCCAGAGTGTAAAGGGTCAAATGTCGATTCCAGTAGTCGAAAATGGAAAACAGATATCAGG
ATTGGAAAAAAATTACTACAAAGCAACAGTTATGTTGAATGCGATAAGGGTTTTACCTCGATGGCAGCGACACAA
TTGTCGTGACAGTAACAGTACTGGGATCCCCAGTCCAAAGTGTCTTAAAGGTCTAGGCCTACTTACAAGCCTCCA
GTCTCAAATTATCCAGGATATCCTAAACCTGAGGAAGGAATACTTGACAGTTGGATGTTGGTCATTGCTGTGATTGT
TATTGCCATAGGAAAGCAGATGGGGCTGAATATGCCACTTACAGACTAAATCAACCACTCCAGCAGAGCAGAGG
CTGAATAGATTCCACAACCTGGTTGCCAGTTCACTTTGACTCTTAAATCTCAATAGTTATTGTAGTT
CACTCTCATGAGTGCACAGTGTGGCTTAGCTAATATTGCAATGTGGCTGAATGTAGGTAGCATTGCTTGTGATT
AAACTGTATGAATTGGGTATGAACAGATTGCTGCTTCCCTAAATAACACTTAGATTATTGGACCACTCAGCACA
GCATGCCTGGGTGATTAAAGCAGGGATATGCTGTTAAATGGCAAATAGAGAAATAGTTCAATGAA
ATTATATTCTTGTAAAGAAAGTGGCTTGAATCTTTGTTCAAGATAATGCCAATCTTAAAGATTATTCTTCA
ACCAACTATAGAATGTATTATATGTTCACTTGTAAAAGCCCTTAAAGGATATGTGTACTACTTGGCTCTGTG
CATAAAAACAAGAACACTGAAATTGGGATATGCACAAACTGGCTTCTTAAAGAATATTATTGGAAAATTCTCT
AAAAGTTAATAGGGTAATTCTCTTGTAAATGTGTTGGTACTCAGAAAGCTAGAAAGTGTATGTGGCATT
TGTTTCACCTTAAACATCCCTAAGTGAATATATCAGTAATTTCAGAATCAGATGCATCTTCAAGAAGT
GAGAGGACTCTGACAGCCATAACAGGAGTGCACCTCATGGTGCAGTGAACACTGTAGTCTGTGTTTCCCAAAGA
GAACCTCGATGTTCTCTAGGTTGAGTAACCCACTCTGAATTCTGGTACATGTGTTTCTCTCCCTCTAAATAAA
GAGAGGGTTAACATGCCCTCTAAAGTAGGATAAATTCACTCAGATAACCTCAAGTCACATGAGAATCTTAGC
ACATTGCCTGGCTAGTAAAGCCATCTATGTATATGTCTTACCTCATCTCTTAAAGGAGTACAAGTAAGCCATG
TATCTCAGGAAGGTAACCTCATTTGTCTATTGCTGTTGATTGTAACCAAGGGATGGAAGAAGTAAATATAGCTCAGGTA
GCACCTTATACTCAGGCAGATCTCAGCCCTCTACTGAGTCCCTAGCCAAGCAGTTCTTCAAAGAAGCCAGCAGGCGA
AAAGCAGGGACTGCCACTGCATTCTATCACACTGTTAAAGTTGTGTTGAAATTGTTAGTTAGTGCACAAATTG
GGCCAAAGAAACATTGCCCTGAGGAAGATATGATTGGAAAATCAAGAGTGTAGAAGAATAAATACTGTTTACTGTCCA
AGACATGTTATAGTGTCTGTAAATGTTCCCTTGTAGTCTCTGGCAAGATGCTTAGGAATTATACCCGTTTC
ACATGCTTCAAGAATGTGCAATTACTAAGAAGCAGATAATGGTGTGTTTAGAAACCTAATTGAAGTATATTCAACC
AAATACTTTAATGTATAAAATAATTATACAATATACTGTATAGCAGTTCTGCTCACATTGATTGTTCAAATT
TAATATTATATTAGAGATCTATATGTATAAAATATGTATTGTCAAATTGTTACTTAAATATAGAGACCAGTT
TCTCTGGAAAGTTGTTAAATGACAGAAGCGTATATGAATTCAAGAAAATTAAAGCTGCAAAATGTATTGCTATAAAA
TGAGAAGTCTCACTGATAGAGGTTCTTATTGCTCATTGTTAAAAATGGACTCTGAAATCTGTTAAAATAATTGT
ACATTGGAGATGTTCATGATGATGT

HUMAN PROTEIN SEQUENCE : hP10-030 (Seq ID No: 1319)

MEPPGRRECPFPSWRFPGLLAAMVLLYSFSDACEEPPTEAMELIGKPKPYYEIGERVDYKCKGYFYIPPLATHTIC
DRNHTWLPVSDDACYRETCPYIRDPLNGQAVPANGTYEFGYQMHFICNEGGYLIGEEILYCELGSVAIWSGKPPICEKV
LCTPPPDKNGKHTFSEVEVFYLDAVTYSYCDPAPGPDPFLIGESTIYCGDSVWSRAAPECKVVKCRFPVVENKGQIS
GFGKKFYYKATVMFECDFKGFYLDGSDTIVCDSNSTWDPPVKLGPRPTYKPPVSNYPGYPKPEEGILDSDLVVIAVI
VIAIGKQMVNLNPLTRLNQPLQOSREAE*

HUMAN PANTHER CLASSIFICATIONS

FAMILY (SUBFAMILY)

SUSHI (SCR) REPEAT-CONTAINING PROTEIN(MEMBRANE COFACTOR PROTEIN

CD46)

BIOLOGICAL PROCESS

Immunity and defense(2.16.00.00.00) > Complement-mediated immunity(2.16.03.00.00)

MOLECULAR FUNCTIONS

Defense/immunity protein(1.25.00.00.00) > Other defense and immunity protein(1.25.99.00.00)

HUMAN GENE ONTOLOGY

No Gene Ontology

HUMAN PROTEIN DOMAINS (INTERPRO SIGNATURES)

IPR000436 (CCP)

IPR000436 (sushi)

HUMAN mRNA SEQUENCE : hr10-030 (Seq ID No: 1320)

GTGAGTTGGGATTGTTGTCCACTAACCGGACTCAGAAGGACTTCCTGCTCGGCTGGCTTCGGTTCTGCTC
ACCTCCGGATAAAATCACGGGTCTCCCGCGCCGCTATGGCGCTCCCGTCTCGAGCGTCCCTTCCTCCGGCG
CTTCCTGGGTGCTTCTGGCGGCCCTGGTGTGCTGCTGCTCCCTCCGATCAATGCAATGTCGGGAATGGCTTC
CATTTGCCAGGCCTACCAACCTAACTGATGACTTGAGTTCCCATTGGACATATCTGAACATATGAATGCCGCCCTGGT
TATTCCGGAAGACCGTTCTATCATCTGCTAAAAAACTCAGTCTGGACAAGTCTGAAGGACAAGTGCAAACGTAATC
ATGCGTAATCCTCCAGATCCTGTGAATGGCATGGCACATGTGATCAAAGACATCCAGTCGGATCCAAATTAAATATT
CTTGTCTAAAGGATACCGACTCATTGGTCTCGCTGCCACATGCATCATCTCAGGCAACACTGTCAATTGGGATAAT
AAAACACCTGTTGTGACAGAATTATTGTGGCTACCCCCCACCATGCCAATGGAGATTCACTAGCATCAGCAGAGA
GTATTTCACTATGGATCAGTGGTACCTACCACTGCAATCTGGAAAGCAGAGGGAAAAGGTGTTGAGCTTG
AGCCCTCCATATACTGCACCAAGATGATCAAGTGGCATCTGGAGTGGCCAGCCCTCAGTCATTACCTAAC
AAATGCACGCCCTCAAATGTGGAAATATTGGTATCTGACAACAGAAGCTTATTTCCTTAAATGAAGTTGTGGA
GTTTAGGTGTCAGCCTGGCTTGGCATGAAAGGGCCCTCCATGTGAAGTGCCAGGCCCTGAACAAATGGAGCCAGAGT
TACCAAGCTGCCAGGGTATGTCAGCCACCTCCAGATGTCCTGCATGCTGAGCGTACCCAAAGGGACAAGGACAAC
TCACCCGGGCAGGAAGTGTCTACAGCTGTGAGCCGGCTACGACCTCAGAGGATCTACGTATTGCACTGCACACCCCA
GGGAGACTGGAGCCCTGAGCCCCCAGATGTGAAGTGAATCCTGTGATGACTTCCTGGCCAACCTCCTAAATGGCATG
TGCTATTCCACTTAATCTCAGCTGGAGAAAAGTGATTTGTTGTGATGAAGGATTCAATTAAAGGAGCTCT
GCTAGTTACTGTGTTGGCTGGAATGGAAAGCCTTGGAAATAGCAGTGTGAGCTGAACTATGTGAAAC
TCCTCCAGTCCAGTGAATGGCATGGTCATGTGATCACAGACATCCATGTGGATCCAGAATCAACTATTCTGTACTA
CAGGGCACCGACTCATTGGCACTCATCTGCTGAATGTATCCTCTGGCAACTGCCCATTGGAGCATGAAGCCACCA
ATTGTCAACGTGAGTTG

HUMAN PROTEIN SEQUENCE : hP10-030 (Seq ID No: 1321)

MAPPVRLERPFPSRRFPGLLAALVLLSSFSDQCNCVPFWLPFARPTNLTDDEFFPIGTYLYECRPGYSGRPFSSICLK
NSVWTSAKDKCKRKSCRNPDPVNMGMAHVIKDIQFGSQIKYSCPCKGYRLIGSSSATCIISGNTVIWDNKTPVCDRIICGL
PPTIANGDFTSISREYFHGSVVTYHCNLGSRGKKVFEVGEPSIYCTSCKDDQVGIWSGPAPQCIIPNKCTPPNVENGIL
VSDNRSLSLNEVVEFRCPQPGFGMKGPSHVKCQALNKWEPELPSCSRVCQPPPDVLHAERTQRDKDNFSPGQEVFYSC
GYDLRGSTYLHCTPQGDWSPAAPRCEVKSCDDFLGQLPNHGVLFPLNLQLGAKVDFVCDEGFQLKGSSASYCVLAGMESL
WNSSVPVCERKSCETPPVPVNMGMVHITDIHVGSRINYSCCTGHRLIGHSSAECILSGNTAHWSMKPPICQREL

HUMAN PANTHER CLASSIFICATIONS

FAMILY (SUBFAMILY)

COMPLEMENT RECEPTOR-RELATED (COMPLEMENT RECEPTOR TYPE 1-RELATED)
BIOLOGICAL PROCESS

Immunity and defense(2.16.00.00.00) > Complement-mediated immunity(2.16.03.00.00)

MOLECULAR FUNCTIONS

Defense/immunity protein(1.25.00.00.00) > Complement component(1.25.01.00.00)

HUMAN GENE ONTOLOGY

BIOLOGICAL PROCESS

complement activation > complement activation, classical pathway
cell communication > cell adhesion
immune response > complement activation
cell growth and maintenance > invasive growth
protein-membrane targeting > post-translational membrane targeting

MOLECULAR FUNCTION

ligand binding or carrier > calcium binding
cell adhesion > selectin
lectin > selectin
enzyme > acetylcholinesterase
GO molecular function > cell adhesion
defense/immunity protein > complement component
plasma protein > complement component

CELL COMPONENT

cell > membrane fraction
plasma membrane > integral plasma membrane protein
extracellular > extracellular space
cell > soluble fraction
cell > plasma membrane

HUMAN PROTEIN DOMAINS (INTERPRO SIGNATURES)

IPR000436 (CCP)

IPR000436 (sushi)

HUMAN mRNA SEQUENCE : hR10-030 (Seq ID No: 1322)

CTGATAACACCTGGATCCTGAAATACCAGTTGTAAAAAGGCTGCCAGCCACCTCCTGGCTCCACCATGGTCATCATACAGGTGAAATACGGTCTCTTGCTCTGGATGACTGTAGACTACACTTGTGACCCTGGCTATTGCTTGAGTGGAAA CAAATCCATTCACTGTATGCCTTCAGGAAATTGGAGTCCTCTGCCCA

HUMAN PROTEIN SEQUENCE : hP10-030 (Seq ID No: 1323)

MTVDYTCDPGYLLVGNKSIHCMPSGNWSPSAP

HUMAN PANTHER CLASSIFICATIONS

FAMILY (SUBFAMILY)

COMPLEMENT-ASSOCIATED PROTEIN-RELATED (gb def: (m29281) complement receptor [mus musculus])

BIOLOGICAL PROCESS

Biological process unclassified(2.99.00.00.00)

MOLECULAR FUNCTIONS

Molecular function unclassified(1.97.00.00.00)

HUMAN GENE ONTOLOGY

No Gene Ontology

HUMAN PROTEIN DOMAINS (INTERPRO SIGNATURES)

No Domain Hit

HUMAN mRNA SEQUENCE : hR10-030 (Seq ID No: 1324)

CGGCTGGGCCACGCCAACGTCTGCAGCACTGGATGCTTGTGAGTTGGGATTGTTGCGTCCCATATCTGGACCCA
 GAAGGGACTTCCCTGCTCGGCTGGCTCGGTTCTGCTTCCCTCCGGAGAAATAACAGCGTCTCCGCGCCGCGCAT
 GGAGCCTCCGGCCGGCGAGTGTCCCTTCCCTGGCGTTCTGGGTTGCTTCGGCGCATGGTGGTCTGC
 TGTACTCCTCTCGATGCCTGTGAGGAGCCACCAACATTGAAGCTATGGAGCTATTGTAACCAAAACCTACTAT
 GAGATTGGTGAACGAGTAGATTATAAGTGTAAAAAAGGATACTTCATATACCTCTTGCCACCCATACTATTGTGA
 TCGGAATCATACATGGCTACCTGTCAGATGACGCCGTTAGAGAAACATGTCCATATACGGGATCCTTAAATG
 GCCAAGCAGTCCCTGCAAATGGGACTTACGAGTTGGTTATCAGATGCACATTATTGTAATGAGGGTTATTACTAATT
 GGTGAAGAAATTCTATATTGTAACTTAAAGGATCAGTAGCAATTGGAGCGTAAGCCCCAATATGTGAAAAGGTTT
 GTGTACACCAACCTCCAAAATAAAATGGAAAACACACCTTTAGTGAAGTAGAAGTATTGAGTATCTGATGCAGTAA
 CTTATAGTTGTGATCTGCACCTGGACCAGATCCATTTCACATTGAGAGGACGACGATTATTGTTGACAATTCA
 GTGTGGAGTCGTGCTGCCAGGTGTAAGGGTCAAATGTCATTCCAGTAGTCAGGAAATGGAAAACAGATATCAGG
 ATTTGGAAAAAAATTACTACAAAGCAACAGTTATGTTGAATGCGATAAGGGTTTACCTCGATGGCAGCACAA
 TTGTCGTGACAGTAACAGTACTTGGATCCCCAGTCCAAAGTGTCTAAAGGTCCTAGGCCTACTTACAAGCCTCA
 GTCTCAAATTATCCAGGATATCTAAACCTGAGGAAGGAATACTTGACAGTTGGATGTTGGTCATTGCTGTGATTGT
 TATTGCCATAGTTGTTGGAGTTGCAATTGTTGCTCCGTACAGATATCTCAAAGGAGGAAGAAGAAAGGGAAAG
 CAGATGGTGGAGCTGAATATGCCACTTACAGACTAAATCAACCAACTCCAGCAGAGCAGAGGCTGAATAGATTCCACA
 ACCTGGTTGCCAGTTCATCTTGAECTTAAATCTCAATAGTTGTTACTCTGAGTTCACTCTCATGAGTGCA
 ACTGTGGCTTAGCTAATATTGCAATGTGGCTGAATGTAGGTAGCATCCTTGATGCTTCTTGAAACTTGTATGAATT
 GGGTATGAACAGATTGCCCTGCTTCCCTAAATAACACTTAGATTATTGGACCAGTCAGCACAGCATGCCTGTTGTAT
 TAAAGCAGGGATATGCTGTATTATAAAATTGGCAAATTAGAGAAATATAAGTTCACAAATGAAATTATTTCTTGT
 AAAGAAAGTGGCTGAATCTTTGTCAGGAAATCTTCAAGGTTATGCAACTCTTAAGGTTTCTTCAACATAGAATGT
 ATTGTTATATATCGTTATTGTAAGGGCTTAAATAACACTTAGATTATTGGAAATCTCTAAAGTTAATAGGGTA
 CTGAAAATTGGAATATGCACAAACTGGCTCTTAACCAAGAATATTATTGGAAATCTCTAAAGTTAATAGGGTA
 AATTCTCTATTGTTGTAATGTGTCGGTGAATTTCAGAAAGCTAGAAAGTGTATGTGTCATTGTCATTGTTCACTTTAA
 AACATCCCTAACTGATCGAATATTCAGTAATTTCAGAATCAGATGCATCCTTCATAAGAAGTGAGAGGACTCTGACAG
 CCATAACAGGAGTGCCTCATGGTGAAGTGAACACTGTAGTCTGTTGTTCCAAAGGAGTCACCGTATGTTCT
 CTTAGGTTGAGTAACCCACTCTGAATTCTGGTTACATGTTCTCTCCCTCTAAATAAGAGAGGGTTAAACAT
 GCCCTCTAAAGTAGGTGGTTGAAGAGAATAAACTCATCAGATAACCTCAAGTCACATGAGAATCTTAGTCATTAC
 ATTGCCTGGCTAGTAAAGCCATCTATGTATATGTCATTCTCATCTCCTAAAGGAGTCACAAAGTAAGGCAATTGTA
 TCTCAGGAAGGTAACCTCATTTGCTATTGCTGTTGATGTCACCAAGGGATGGAAGAAGTAAATATAGCTCAGGTAGC
 ACTTTATACTCAGGCAGATCTCAGCCCTCTACTGAGTCCTTAGCCAAGCAGTTCTTCAAAGAAGGCCAGCGAGCGAA
 AGCAGGGACTGCCACTGCATTTCATATCACACTGTTAAAGTTGTTGAAATTGTTAGTTGACAAATTGGG
 CCAAAGAAACATTGCCCTGAGGAAGATATGATTGAAATCAAGAGTGTAGAAGAATAAAACTGTTTACTGTCCTAAAG
 ACATGTTTATAGTGTCTGTAATGTCATTGCTTGTAGTCTCTGGCAAGATGCTTACAGGAAAGTAAAGTTGAGGA
 GAACAAACAGGAATTCTGAATTAAAGCACAGAGTGAAGTTATACCCGTTCACATGCTTCAAGAATGTGCAATTAC
 TAAGAAGCAGATAATGGTGTGTTTAGAAACCTAATTGAAGTATTCACCAAATACTTAAATGTATAAAATAATT
 ATACAATATACTGTATAGCAGTTCTGCTTACATTGATTGTTCAAATTAAATATTAGAGATCTATATG
 TATAAAATATGTTGTCATTGTTACTTAAATATAGAGACCAGTTCTCTGGAAGTTGTTAAATGACAGAA
 GCGTATATGAATTCAAGAAATTAAAGCTGCAAAATGTATTGCTATAAAATGAGAAGTCTCACTGATAGAGGTTCTT
 ATTGCTCATTGTTAAAGACTCTGAAATCTGTTAAATAAAATTGTACATTGAGATGTTCATGATGATGT

HUMAN PROTEIN SEQUENCE : hP10-030 (Seq ID No: 1325)

MEPPGRRECPFPSWRFPGLLAAMVLLYSFSDACEEPTFEAMELIGKPKPYYEIGERVDYKCKKGYFYIPPLATHTIC
 DRNHTWLPVSDDACYRETCPYIRDPLNGQAVPANGTYEFGYQMHFICNEGYYLIGEEILYCELGSVAIWSGKPPIKEKV
 LCTPPP KIKNGKHTFSEVEVFYLDATVYSCDPAPGPDPFLIGESTIYCGD NSVWSRAAPECKVVKCRFPV VENGKQIS
 GFGKKFYYKATVMFECDKGFYLDGSDTIVCDNSTWDPPVPKCLGPRPTYKPPVSNYPGYPKPEEGILDSDLVVIAVI
 VIAIVVGAVICVVPYRYLQRRKKKGKADGGAEYATYQTKSTTPAEQRG*

HUMAN PANTHER CLASSIFICATIONS

FAMILY (SUBFAMILY)

SUSHI (SCR) REPEAT-CONTAINING PROTEIN (MEMBRANE COFACTOR PROTEIN

CD46)

BIOLOGICAL PROCESS

Immunity and defense(2.16.00.00.00) > Complement-mediated immunity(2.16.03.00.00)

MOLECULAR FUNCTIONS

Defense/immunity protein(1.25.00.00.00) > Other defense and immunity protein(1.25.99.00.00)

HUMAN GENE ONTOLOGY

BIOLOGICAL PROCESS

cell growth and maintenance > invasive growth
immune response > complement activation
complement activation > complement activation, classical pathway
cell communication > cell adhesion
protein-membrane targeting > post-translational membrane targeting

MOLECULAR FUNCTION

ligand binding or carrier > calcium binding
cell adhesion > selectin
lectin > selectin
enzyme > acetylcholinesterase
GO molecular function > cell adhesion
defense/immunity protein > complement component
plasma protein > complement component

CELL COMPONENT

plasma membrane > integral plasma membrane protein
cell > membrane fraction
extracellular > extracellular space
cell > soluble fraction
cell > plasma membrane

HUMAN PROTEIN DOMAINS (INTERPRO SIGNATURES)

IPR000436 (CCP)
IPR000436 (sushi)

HUMAN mRNA SEQUENCE : hR10-030 (Seq ID No: 1326)

CGGACTCAGAAGGGACTTCCCTGCTCGGCTGGCTTCGGTTCTCTGCTCACCTCCGGATAATCACGGGGTCTCCCGCG
CCGCTCATGGCGCCTCCCGTCTCGAGCGTCCCTTCCCTCCGGCGCTTCTGGGTGCTTCTGGCGGCCCTGGT
GTTGCTGCTGTCCTCCTTCCGATGCCATGAGGAGCCACCAACATTGAAGCTATGGAGCTCATGGTAAACCAAAAC
CCTACTATGAGATTGGGAACAAGTAGATTATAAGTGTAAAAAAGGACACTTCTACGTACCTCCTCTGCCACCCATACT
ATTGTGATCGGAATCACACATGGTACCTGTCTCAGATGAGCCCTGTTATAGAAAACATGTCCATGTATAGGTGATCC
TTTACATGGCCAAGCAGTCCTGCAAATGGACTTATGAGCTAGGTTATCAGATACTTATTGTAAATGAGGGTTATT
ACTTAATTGGAAAGAAATTCTATATTGTGAACTTAAAGGATCAGTAGCAGTTGGAGCAGTAAGCCCCAATATGTGAA
AAGATTTGTGCACATGACCTCCAAAATGGAAAACACACCTTACTGAAAGTAGAAGTATTGAGTATCTAA
TGCAGTAACTGATAGTTGTGATCCTGCACCTGGACCAGATCCATTTCACTTATTGGAGAGAGCACGATTATTGTGGTG
ACAATTCACTGAGTATGGAATCATGCTGCCAGAGTGTAAA

HUMAN PROTEIN SEQUENCE : hP10-030 (Seq ID No: 1327)

MAPPVRLERPPSRRFPGLLAALVLLSSFSDAYEPPTEAMELIGKPKPYYEIGEQVDYKCKKGHFYVPPLATHTC
DRNHTWLPVSDEPCYRKTCPCIGDPLHGQAVLANGTYELGYQIHFICNEGYYLIGKEILYCELGSVAWSSKPPICEKI
LCT*

HUMAN PANTHER CLASSIFICATIONS

FAMILY (SUBFAMILY)

SUSHI (SCR) REPEAT-CONTAINING PROTEIN(MEMBRANE COFACTOR PROTEIN

CD46)

BIOLOGICAL PROCESS

Immunity and defense(2.16.00.00.00) > Complement-mediated
immunity(2.16.03.00.00)

MOLECULAR FUNCTIONS

Defense/immunity protein(1.25.00.00.00) > Other defense and immunity
protein(1.25.99.00.00)

HUMAN GENE ONTOLOGY

BIOLOGICAL PROCESS

cell growth and maintenance > invasive growth
immune response > complement activation
complement activation > complement activation, classical pathway
protein-membrane targeting > post-translational membrane targeting
cell communication > cell adhesion

MOLECULAR FUNCTION

ligand binding or carrier > calcium binding
enzyme > acetylcholinesterase
cell adhesion > selectin
lectin > selectin
GO molecular function > cell adhesion
defense/immunity protein > complement component
plasma protein > complement component

CELL COMPONENT

plasma membrane > integral plasma membrane protein
cell > membrane fraction
extracellular > extracellular space
cell > soluble fraction
cell > plasma membrane

HUMAN PROTEIN DOMAINS (INTERPRO SIGNATURES)

IPR000436 (CCP)
IPR000436 (sushi)

HUMAN mRNA SEQUENCE : hR10-030 (Seq ID No: 1328)

ACACTCTGGCGCGGAGCACAATGATGGTCACTCCATTTCGCTGAGCTTCCCTTATTCAGTTCTCGAGAT
CAAATCTGGTTGTAGATGTCTGGGAGAATGGGGCCTCTTCTCCAAGAAGCCGGAGCCTGTCGGGCCGCGC
CCGGTCTCCCCTCTGCTGGAGGATCCCTGCTGGGGTGTGGTGCCTGCGCTGCCGTGGCTGGGTCAATGC
AATGCCAGAATGGCTTCCATTGCCAGGCCTACCAACCTAACGTGAGTTGAGTTCCATTGGACATATCTGAA
CTATGAATGCCGCGCTGGTTATCCGAAGACCGTTCTATCATCTGCCAAAAACTCAGTCTGGACTGGTGCTAAGG
ACAGGTGCAGACGTAATCATGCTAATCCTCAGATCCTGTGAATGGCATGGTGCATGTGATCAAAGGCATCCAGTTC
GGATCCAAATTAAATATTCTGTACTAAAGGATACCGACTCATTGGTCCCTGCTGCCACATGCATCATCAGGTGA
TACTGTATTGGATAATGAAACACCTATTGTGACAGAAATTCTGTGGCTACCCCCCACCACCAATGGAGATT
TCATTAGCACCAACAGAGAGAATTTCACTATGGATCAGTGGTGCACCTACCGCTCAATCCTGGAAGCGGAGGGAGAAAAG
GTGTTGAGCTTGTGGGTGAGCCCTCCATATACTGCACCAGCAATGACGATCAAGTGGCATCTGGAGCGGCCCCCCCC
TCAGTGCAATTACCTAACAAATGCACGCCCTCAAATGTGAAAATGGAATTGGTATCTGACAACAGAAGCTTATT
CCTTAATGAAGTTGTGGAGTTAGGTGTCAGCTGGCTTGTCAAGGACCCCGCGTGTGAAGTGCAGGCCCTG
AACAAATGGGAGCCGGAGCTACCAAGCTGCTCCAGGGTATGTCAGCCACCTCAGATGTCCTGCATGCTGAGCGTACCC
AAGGGACAAGGACAACCTTCAACCGGGCAGGAAGTGTCTACAGCTGTGAGCCCGCTACGACCTCAGAGGGCTGCGT
CTATGCCGTGACACCCCCAGGGAGACTGGAGCCCTGCAGCCCCACATGTGAAGTGAATCTGTGATGACTCATGGG
CAACTCTTAATGCCGTGTCTATTCCAGTAATCTCCAGCTGGAGCAAAGTGGATTGTTGTGATGAAGGATT
TCAATTAAAGGCAGCTCTGCTAGTTATTGTGCTTGGCTGGAATGGAAAGCCTTGGATAGCAGTGTCCAGTGTG
AACAAATCTTTGTCCAATCTCAGCTATCTTAATGGGAGACACAGGAACCTCCATTGGAGATATTCCCTATGGA
AAAGAAATATCTACGCATGCGACACCCACCCAGACAGAGGGATGACCTCAACCTCATGGGAGAGCTCCATCCGCTG
CACAAGTGACCCCTCAAGGGATGGGTTGGAGCAGCCCTGCCCTGCTGTGAACCTCTGTTCTGCTGCCAC
ATCCACCAAGATCCAAAACGGGATTACATTGGAGGACACGTATCTATATCTCCTGGATGACAATCAGCTACATT
TGTGACCCGGTACCTGTTAGTGGAAAGGGCTCATTTCCTGTACAGACCAGGAATCTGGAGCCAATTGGATCATT
TTGCAAAGAAGTAAATTGTAGCTTCCACTGTTATGAATGGAATCTGAAGGAGTTAGAAATGAAAAAGTATATCACT
ATGGAGATTATGTGACTTGAAGTGTGAAGATGGGTATACTCTGGAAGGCAGTCCCTGGAGCCAGTGCAGGCGGATGAC
AGATGGACCCCTCTGGCAAATGTACCTCTGTCACATGATGCTCTCATAGTGGACTTATCTGGTACGATCTT
CTTATTTACTCATCTTCTCTGGATAATTCTAAAGCACAGAAAAGGCAATAATGCACATGAAAACCCCTAAAG
AAGTGGTATCCATTACATTCTCAAGGAGGCAGCAGCGTCACTCCCCGAACTCTGCAAACAAATGAAGAAAATAGCAGG
GTCCTCCCTGACAAAGTACTATACAGCTGAAGAACATCTGAATACAATTGGTGGAAAGGAGCCAATTGATTCAA
CAGAACATCAGATCTGAGCTCATAAAGTCTTGAAGTGAACCTCACAGAGACGCAGACATGTGACTGAAGATGTC
CTGGAAATTCTGGTTGTAAGGTGGTCACTGTTCTTTAAAATATTGTAATATGGAATGGGCTAGTAAGAAGAGCT

TGGAAAATGCAGAAAGTTATGAAAAATAAGTCACTTATAATTATGCTACCTACTGATAACCACCTCTAATATTTGATTCA
ATTTCTGCCTATCTCTTACATATGTGTTTTACATACGTACTTTCCCCCTAGTTGTTCTTTATTTAT
AGAGCAGAACCCCTAGTCTTTAACAGTTAGAGTGAATATGCTATATCAGTTTACTTCTCTAGGGAGAAAAT
TAATTTACTAGAAAGGCATGAAATGATCATGGGAAGAGTGGTTAAGACTACTGAAGAGAAATATGGAAAATAAGATTT
CGATATCTCTTTTTGAGATGGAGTCTGGCTCTGCTCCCAGGCTGGAGTCAGTGGCGTAATCTCGGCTCACTGC
AAGCTCCGCCTCCGGTTGACACCATTCTGCCTCAGCCTTGAGTAGTTGGACTACCAAGTAGATGGACTACAG
GCACCTGCCAACACGCCGGCTAATTTTGATTTAGTAGAGACGGGTTCACCATGTTAGCCAGGATGGCTGG
ATCTCCTGACCTCGTGAATCCACCCGCTCGGCTCCAAAGTGCCTGATTACAGGCATGAGCCACCGCCTGGCGCT
TTCGATATTTCTAAACTTAATTCAAAGCACTTGCTGTCTATATAAAAAACATAATAAAAATTGAAATGAAA
GAATAATTGTTATTATAAAAGTACTAGCTTACTTTGTATGGATTAGAATATACTAAACTTTAAAACACA
TTTAAAAAATGTATCAAATAAACGTGTTCTGATATTTTA

HUMAN PROTEIN SEQUENCE : hP10-030 (Seq ID No: 1329)
MCLGRMGASSPRSPEPVGPPAPGLPFCCGGSLLAVVVLALPVAWGQCNAPEWLPFARPTNLTDEFEFPIGYLN
YECRPGYSGRPFSIICLKNSVWTGAKDRCRKSCRNPPDPVNMGMVHVIKGIQFGSQIKYSCTKGYRLIGSSATCI
ISGDTVIWNETPICDRIPCGLPPTITNGDFISTNRENFHGSVVTYRCNP
GSGRKV
FELVGEPSIYCTSNDQVGIWSGP
AQCIIPNKCTPPNVENGILVSDNRSLSLNEVVEFRCP
QPGFVMKGPRRVKCQALNKWEPELP
SCSRVCQ
PPDV
LHAERTQRDKDN
FSPGQE
VFSCE
PGYDLRGA
ASMR
CTP
QGD
WSPA
APT
CEVK
SCDF
M
GQ
L
N
G
R
V
L
F
P
V
N
L
Q
L
G
A
K
V
D
F
C
E
G
F
Q
L
K
G
S
S
A
Y
C
V
L
A
G
M
E
S
L
W
N
S
S
V
P
C
E
Q
I
F
C
P
N
P
P
A
I
L
N
G
R
H
T
G
P
F
G
D
I
P
Y
G
K
E
I
S
Y
A
C
D
T
H
P
D
R
G
M
T
F
N
L
I
G
E
S
S
I
R
C
T
S
D
P
Q
G
N
G
V
W
S
S
P
A
P
R
C
E
L
S
V
P
A
A
C
P
H
P
P
K
I
Q
N
G
H
Y
I
G
G
H
V
S
L
Y
L
P
G
M
T
I
S
Y
I
C
D
P
G
Y
L
L
V
G
K
G
F
I
F
C
T
D
Q
G
I
W
S
Q
L
D
H
Y
C
E
V
N
C
S
F
P
L
F
M
N
G
I
S
K
E
L
E
M
K
V
Y
H
Y
G
D
Y
V
T
L
K
C
E
D
G
Y
T
L
E
G
S
P
W
S
Q
C
Q
A
D
R
W
D
P
P
L
A
K
C
T
S
R
A
H
D
A
L
I
V
G
T
L
S
G
T
I
F
I
L
L
S
W
I
I
L
K
H
R
K
G
N
N
A
H
E
N
P
K
E
V
A
I
H
L
H
S
Q
G
G
S
S
V
H
P
R
T
L
Q
T
N
E
E
N
S
R
V
L
P
*

HUMAN PANTHER CLASSIFICATIONS

FAMILY (SUBFAMILY)

COMPLEMENT RECEPTOR-RELATED (COMPLEMENT RECEPTOR TYPE 1-RELATED)

BIOLOGICAL PROCESS

Immunity and defense(2.16.00.00.00) > Complement-mediated immunity(2.16.03.00.00)

MOLECULAR FUNCTIONS

Defense/immunity protein(1.25.00.00.00) > Complement component(1.25.01.00.00)

HUMAN GENE ONTOLOGY

BIOLOGICAL PROCESS

complement activation > complement activation, classical pathway
immune response > complement activation
cell communication > cell adhesion
protein-membrane targeting > post-translational membrane targeting
cell growth and maintenance > invasive growth

MOLECULAR FUNCTION

ligand binding or carrier > calcium binding
cell adhesion > selectin
lectin > selectin
enzyme > acetylcholinesterase
GO molecular function > cell adhesion
enzyme > nitric oxide synthase

CELL COMPONENT

cell > membrane fraction
plasma membrane > integral plasma membrane protein
extracellular > extracellular space
cell > soluble fraction
cell > plasma membrane

HUMAN PROTEIN DOMAINS (INTERPRO SIGNATURES)

IPR000436 (CCP)

IPR000436 (sushi)

HUMAN mRNA SEQUENCE : hr10-030 (Seq ID No: 1330)

GTCAAATGTCGATTCCAGTAGTCGAAATGAAAACAGATATCAGGATTGGAAAAAAATTTACTACAAAGCAACAGT
TATGTTGAATGCGATAAGGGTTTACCTCGATGGCAGCGACACAATTGTCGTGACAGTAACAGTACTGGGATCCCC
CAGTTCAAAGTGTCTAAAGTGTGCTGCCATCTAGTACAAACCTCCAGCTTGAGTCATTGAGTCACTTCTTCC
ACTACAAATCTCAGCGTCCAGTGCCTCA

HUMAN PROTEIN SEQUENCE : hp10-030 (Seq ID No: 1331)

MFECDKGFYLDGSDTIVCDSNSTDPPVPKCLKLPPSSTKPPALSHSVSTSSTKSPASSAS

HUMAN PANTHER CLASSIFICATIONS

FAMILY (SUBFAMILY)

SUSHI (SCR) REPEAT-CONTAINING PROTEIN(MEMBRANE COFACTOR PROTEIN

CD46)

BIOLOGICAL PROCESS

Immunity and defense(2.16.00.00.00) > Complement-mediated immunity(2.16.03.00.00)

MOLECULAR FUNCTIONS

Defense/immunity protein(1.25.00.00.00) > Other defense and immunity protein(1.25.99.00.00)

HUMAN GENE ONTOLOGY

No Gene Ontology

HUMAN PROTEIN DOMAINS (INTERPRO SIGNATURES)

No Domain Hit

HUMAN mRNA SEQUENCE : hr10-030 (Seq ID No: 1332)

CGGCTGGGCCACGCCACCTGCTGCAGCAGTGATGCTTGTGAGTTGGGATTGTTGCGTCCATATCTGGACCCA
GAAGGGACTTCCCTGCTGGCTGGCTCTCGGTTCTGCTTCTCCCGAGAAATAACAGCGTCTCCGCGCGCGCAT
GGAGCCTCCGGCCGGCGAGTGTCCCTTCCCTGGCGCTTCTGGGTGCTCTGGCGCATGGTGTGCTGC
TGTACTCCTCTCCGATGCCGTGAGGAGCCACCAACATTGAAGCTATGGAGCTATTGTAACCAAAACCTACTAT
GAGATTGGTGAACGAGTAGATTATAAGTGTAAAAAAGGATACTTCTATATACCTCCTTGCCACCCATACTATTGTG
TCGGAATCATACTGGCTACCTGTCAGATGACGCCGTTAGAGAACATGTCATATACGGGATCCTTAAATG
GCCAAGCAGTCCCTGCAAATGGGACTTACGAGTTGGTTACGATGCACTTTATTGTAATGAGGGTTATTACTAATT
GGTGAAGAAATTCTATATTGTGAACCTAAAGGATCAGTAGCAATTGGAGCGTAAGCCCCAATATGTGAAAAGGTTT
GTGTACACCACCTCAAAATAAAAATGGAAAACACACCTTTAGTGAAGTAGAAGTATTGAGTATCTGATGCAGTAA
CTTATAGTTGTGATCTGCACCTGACCAGATCCATTTCACTTATTGGAGAGGACGATTATTGTGGTACAATTCA
GTGTGGAGTCGTGCTGCCAGAGTGTAAAGGGTCAAATGTCATTCCAGTAGTCGAAAATGGAAAACAGATATCAGG
ATTGGAAAAAAATTACTACAAAGCAACAGTTATGTTGAATGCGATAAGGGTTTACCTCGATGGCAGCGACACAA
TTGTCGTGACAGTAACAGTACTGGATCCCCAGTCCAAAGTGTCTTAAAGTGTGACTCTTCAACTACAAAATCT
CCAGCGTCCAGTGCCTCAGGCTCTAGGCCTACTTACAAGCCTCCAGTCTCAAATTATCCAGGATATCCTAAACCTGAGGA
AGGAATACTTGACAGTTGGATTTGGTCATTGCTGTGATTGTTATTGCCATAGTTGGAGTTGCAGTAATTGTG
TTGCCCCTACAGATATCTCAAAGGAGGAAGAAGAAAGGCACATACTTAACGATGAGACCCACAGAGAAGTAAATT
ACTTCTCTGAGAAGGAGAGATGAGAGAACAGGTTGCTTTATCATTAAAAGGAAAGCAGATGGGGAGCTGAATATGC
CACTTACCAAGACTAAATCAACCACTCCAGCAGAGCAGAGAGGGCTGAATAGATCCACAACCTGGTTGCCAGTTCACTT
TTGACTCTATTAAAATCTCAATAGTTGTTATTCTGTAGTTCACTCTCATGAGTGCAACTGTGGCTTAGCTAATATTGC
AATGTGGCTGAATGTAGGTAGCATCCTTGATGCTTCTTGAAACTTGTATGAATTGGGTATGAACAGATTGCTGCT
TTCCCTTAAATAACACTTAGATTATTGGACAGTCAGCACAGCATGCCGCTGGTGTATTAAGCAGGGATATGCTGTATT
TTATAAAATTGGCAAATTAGAGAAATAGTTCAAATGAAATTATTTCTTGTAAGAAAGTGGCTTGAATCTT
TTTGTGCTCAAAGATTAATGCCAACTCTTAAGATTATTCTTCAACCAACTAGAATGTATTATATCGTTATTGTA
AAAAGCCCTAAAAATGTGTACTACTTTGGCTCTGTGCAAAAACAAGAACACTGAAAATGGGAATATGCACA
AACTTGGCTTCTTAACCAAGAATATTATTGAAAATTCTCTAAAGTTAATAGGGTAAATTCTCTATTGTAATGT
GTTGGTGTGATTTCAGAAAGCTAGAAAGTGTGAGGGCATTGTTCACTTTAAACATCCCTAACTGATCGAATA
TATCAGTAATTTCAGAATCAGATGCATCCTTCATAAGAAGTGTGAGAGGACTCTGACAGCATAACAGGAGTGCACCTCA
TGGTGCAGAGTGAACACTGTAGTCAGTCTGTTGTTCCAAAGAGAACCTCGTATGTTCTTAGGTTGAGTAACCCACTCT
GAATTCTGGTTACATGTGTTTCTCCCTCCTTAAATAAGAGAGGGTAAACATGCCCTCTAAAAGTAGGATAAT
TCATCAGATAACCTCAAGTCACATGAGAATCTTAGTCATTACATTGCTTAGTAAAGCCATCTATGTATATGT
CTTACCTCATCTCCTAAAGGAGTACAAGTAAGCAGTATCTCAGGAAGTAACTTCTGTTGAGTATTTGTCTATTGCT

TGATTGTACCAAGGGATGGAAGAAGTAAATATAGCTCAGGTAGCCTTATACTCAGGCAGATCTCAGCCCTACTGAG
TCCCTTAGCCAAGCAGTTCTTCAAAGAACGCCAGCAGCGAAAAGCAGGGACTGCCACTGCATTCATATCACACTGTT
AAAAGTTGTGTTGAAATTATGTTAGTTAGTGCACAAATTGGGCAAAGAACATTGCCTTGAGGAAGATATGATTGGA
AAATCAAGAGTGTAGAAGAATAAATACTGTTACTGTCAAAGACATGTTATAGTGCCTGTAAATGTCCTTCCTT
TGTAGTCTCTGGCAAGATGCTTAGGAATTATACCCGTTACATGCTTCAAGAATGTCGAATTACTAAGAACAG
ATAATGGTGTGTTAGAAACCTAATTGAAGTATATTCAACCAAATACCTTAATGTATAAAATAATTATACAATATA
CTTGATAGCAGTTCTGCTTCACATTGATTTCAAATTAAATTATAGAGATCTATATGTATAAAATATG
TATTTGTCAAATTGTTACTTAAATATAGAGACCAGTTCTGGAAGTTGTTAAATGACAGAACGCTATATGA
ATTCAAGAAAATTAAAGCTGAAAAATGTATTGCTATAAAATGAGAAGTCTCACTGATAGAGGTTCTTATTGCTCATT
TTTAAAAAATGGACTCTGAAATCTGTTAAAATTTGTACATTGGAGATGTTCATGATGATGT

HUMAN PROTEIN SEQUENCE : hP10-030 (Seq ID No: 1333)
MEPPGRRECPFPSWRFPGLLAAMVLLYSFSDACEEPPTFEAMELIGKPYPYEIGERVDYKCKKGYFYIPPLATHTIC
DRNHTWLPVSDDACYRETCPYIRDPLNGQAVPANGTYEFQYQMHFICNEGYYLIGEEILYCELGSVAIWSGKPPICEKV
LCTPPPPIKNGKHTFSEVEVFYLDAVTYSCDPAPGPDPFLIGESTIYCGDNSVWSRAAPECKVVKCRFPVVENGKQIS
GFGKKFYYKATVMFECDKGFYLDGSDTIVCDNSTWDPPPKCLVTSSTKSPASSASGPRPTYKPPVSNYPGYPKPE
EGILDSDLVVWVIAVIVIAIVVGAVICVVVPYRYLQRRKKGTLYLTDETHREVKFTSL*

HUMAN PANTHER CLASSIFICATIONS

FAMILY (SUBFAMILY)

SUSHI (SCR) REPEAT-CONTAINING PROTEIN (MEMBRANE COFACTOR PROTEIN

CD46)

BIOLOGICAL PROCESS

Immunity and defense(2.16.00.00.00) > Complement-mediated immunity(2.16.03.00.00)

MOLECULAR FUNCTIONS

Defense/immunity protein(1.25.00.00.00) > Other defense and immunity protein(1.25.99.00.00)

HUMAN GENE ONTOLOGY

BIOLOGICAL PROCESS

cell growth and maintenance > invasive growth

immune response > complement activation

complement activation > complement activation, classical pathway

cell communication > cell adhesion

protein-membrane targeting > post-translational membrane targeting

MOLECULAR FUNCTION

ligand binding or carrier > calcium binding

cell adhesion > selectin

lectin > selectin

GO molecular function > cell adhesion

enzyme > acetylcholinesterase

defense/immunity protein > complement component

plasma protein > complement component

CELL COMPONENT

plasma membrane > integral plasma membrane protein

cell > membrane fraction

extracellular > extracellular space

cell > soluble fraction

cell > plasma membrane

HUMAN PROTEIN DOMAINS (INTERPRO SIGNATURES)

IPR000436 (CCP)

IPR000436 (sushi)

HUMAN mRNA SEQUENCE : hR10-030 (Seq ID No: 1334)

CGGACTCAGAAGGGACTCCCTGCTCGGCTGGCTTCTGCTCACCTCCGGATAATCACGGGTCTCCCGCG
CCGCTCATGGCGCCTCCCGTCTCGAGCGTCCCTTCCCTGGCGCTTCTGGCTTCTGGCGGGCCCTGGT

GTTGCTGCTGCCTCCTCTCGATGCCATGCCATGAGGAGCCACCAACATTGAAGCTATGGAGCTATTGTAACCCAAAAC
CCTACTATGAGATTGGGAACAAGTAGATTATAAGTGTAAAAAAGGACACTTCTACGTACCTCCTTGCCACCCATACT
ATTTGTGATCGGAATCACACATGGTACCTGTCAGATGAGCCCTGTTATAGAAAACATGTCCATGTATAGGTGATCC
TTTACATGGCCAAGCAGTCCTGCAAATGGACTTATGAGCTAGGTTATCAGATACTTATTGTAATGAGGGTTATT
ACTTAATTGGTAAAGAAATTCTATATTGTGAACCTAAAGGATCAGTAGCAGTTGGAGCAGTAAGCCCCAATATGTGAA
AGTAAAGATTTGTGCACATGACCTCCAAAATAAAATGGAAAACACACCTT

HUMAN PROTEIN SEQUENCE : hP10-030 (Seq ID No: 1335)

MAPPVRLERPFPSRRFPGLLAALVLLSSFSDAYEEPTFEAMELIGKPKPYYEIGEQVDYKCKKGHFYVPPLATHTIC
DRNHTWLPVSDEPCYRKTCPCIGDPLHGQAVLANGTYELGYQIHFICNEGYYLIGKEILYCELGSVAWSSKPPICESK
DFVHMTSKNKKWKTHL

HUMAN PANTHER CLASSIFICATIONS

FAMILY (SUBFAMILY)

SUSHI (SCR) REPEAT-CONTAINING PROTEIN(MEMBRANE COFACTOR PROTEIN
CD46)

BIOLOGICAL PROCESS

Immunity and defense(2.16.00.00.00) > Complement-mediated
immunity(2.16.03.00.00)

MOLECULAR FUNCTIONS

Defense/immunity protein(1.25.00.00.00) > Other defense and immunity
protein(1.25.99.00.00)

HUMAN GENE ONTOLOGY

No Gene Ontology

HUMAN PROTEIN DOMAINS (INTERPRO SIGNATURES)

IPR000436 (CCP)

IPR000436 (sushi)

HUMAN mRNA SEQUENCE : hR10-030 (Seq ID No: 1336)

CACCGGCGCCCGTCAGCCCCCAGGCCGCTGCAGGTGTGCGCTCAGAACTAGCACGTGTGCCGGACACTATTAAAGGGC
CCGCTCTCCTGGCTCACAGCTGCTTGCTCCAGCCTTGCCCTCCAGAGCTGCCGACGCTCGGGTCTCGAAC
CATCCCGCCGGGGCTTCGGCGTGGCATGGCGCCGGCTGCTCGGGTTTCTTGGCTCTCGCGCACCGGGG
GTCCTCGGGATTCTTGTGGCTCTCCCGCTATCTAAATGGCCGGATTAGTTATTCTACCCCCATTGCTGTTGG
TACCGTATAAGGTACAGTTGTTCAAGTACCTTCCGCTCATTGGAGAAAAAGTCTATTATGCATAACTAAAGACAAAG
TGGATGGAACCTGGATAAACCTGCTCTAAATGTGAATATTCAATAAATATTCTTCTGCCCTGAGCCATAGTACCA
GGAGGATAACAAATTAGAGGCTCTACACCCACAGACATGGTATTCTGTGACATTGCCGTAAACCAACTCTCCAT
GAACGGAAACAAGTCTGTTGGTGTCAAGCAAATAATATGTGGGGCCGACACGACTACCAACCTGTGTAAGTGT
CTCTCGAGTGTCCAGCACTCCTATGATCCACAATGGACATCACACAAGTGAGAATGTTGGCTCCATTGCTCCAGGATTG
TCTGTGACTTACAGCTGGAATCTGTTACTTGCTGTTGGAGAAAAGATCTTAACAGTGTGTTGTCTCGGGAAATGGAG
TGCTGTCCCCCCCACATGTGAAGAGGCACGCTGAAATCTAGGACATTCCCAATGGAAGGTAAGGAGCCTCCAA
TTCTCCGGGTTGGTGTAACTGCAAACCTTTCTGTGATGAAGGTATCGACTGCAAGGCCACCTTCTAGTCGGTGTGA
ATTGCTGGACAGGGAGTTGCTGGACAAATGCCAGTATGTGAAGAAATTGCCCCATCACCTCCCCCTATTCTCAA
TGGAAAGACATATAGGCAACTCACTAGCAAATGTCTCATATGGAAGCATAGTCACCTACAGTGTGACCCGGACCCAGAGG
AAGGAGTGAACCTCATCCTTATTGGAGAGGACTCTCGTTGTACAGTTGATAGTCAGAAAGACTGGGACCTGGAGTGGC
CCTGCCCCACGCTGTGAACCTTCACTTCTGCGGTTCAAGTGTGTTGACATCCCCAGATCCTAAAGAGGCCGAATGGTATCTGG
GCAGAAAGATCGATATAACCTATAACGACACTGTGATATTGCTGATGTTGGCTTCACCTTGAAAGGGCAGCAAGCAA
TCCGATGCAATGCCAAGGCACATGGGAGCCATCTGCACCAGTGTGAAAGGAATGCCAGGGCCCTCTAACATCCTC
AATGGGCAAAGGAAGATAGACACATGGTCCGTTGACCCCTGAAACATCTATAAAATATAGCTGTAACCTGGCTATGT
GCTGGTGGGAGAAGAATCCACAGTGTACCTCTGAGGGGTGTGACACCCCTGTACCCCAATGCAAAGTGGCAGCGT
GTGAAGCTACAGGAAGGCAACTCTGACAAAACCCAGCAGCAATTGTTAGACCAGATGTCAACTCTTGTGGTGA
GGGTACAAGTTAAGTGGAGTGTATTCAAGGAGTGTCAAGGCACAATTCTGGTTATGGAGATTGTCTTTGTAAAGA
AATCACCTGCCACACCCCTGTTATCTACAATGGGCACACACCGGAGTCCCTAGAAGATTTCCATATGGAACCA
CGGTCACTTACACATGTAACCCCTGGCCAGAAAGAGGAGTGAATTGCTCATTGGAGAGGACCCATCCGGTGTACA
AGCAATGATCAAGAAAGAGGCACCTGGAGTGGCCCTGCTCCCTGTGAAACCTTCCCTCTGCTGTCAGTGTCA
TGTCCATATTGCAAATGGATACAAGATATCTGGCAAGGAAGCCCCATATTCTACAATGACACTGTGACATTCAAGTGT
ATAGTGGATTACTTGAAGGGCAGTAGTCAGATTGTCAGTGTGAAAGCTGATAACACCTGGATCCTGAAATACCAAGTTGT

GAAAAAGGCTGCCAGCACCTCCGGCTCACCAGTCATCATACAGGTGAAATACGGTCTTGTCTGGGAT
GACTGTAGACTACACTTGTGACCCCTGGCTATTGCTTGGAAGAACAAATCCATTCACTGTATGCCTTCAGGAAATTGGA
GTCCTCTGCCACGGTGTGAAGAACATGCCAGCATGTGAGACAGAGTCCTCAAGAAACTCCAGCTGGTTACGTGTG
GAGCTAGTTAATACGTCCGCCAAGATGGTACCGAGTTGACTGGACATGCTTACAGATGTGTCAAGATGCTGAAAATGG
AATTGGTCAAAAAGATTCCACTTGTAAGTTATTCACTGTACCCTCACCAGTATTGTCAATGGGAAGCACACAG
GCATGATGGCAGAAAACCTTCTATGGAAATGAAGTCCTTATGAATGTGACCAAGGATTCTATCTCTGGGAGAGAAA
AAATTGCAGTCAGAACATGGATCTGGAGCGGGCCTCCCCACAGTGTACGATCTCCTCCTGT
GACTCGCTGCCCTAATCCAGAACATGGTACAAGCTCAATAAACACATTCTGCATATTCCCACAATGACATAG
TGTATGTTGACTGCAATCCTGGCTTCATCATGAATGGTAGTCGCGTGTAGGTGTCAACTGATAACACATGGGTGCCA
GGTAGCCAACCTGTATAAAAAGCCTCATAGGGTAGTCACCTCCGCCCTAAGACCCCTAACGGGAACCATACTGGTGG
AAACATAGCTGATTTCTCTGGAAATGTCATCCTGTACAGCTGTGACCAAGGCTACCTGCTGGGGAGAGGCACCTCC
TTCTTGACACATGAGGGAACCTGGAGCCAACCTGCCCTCATTGTAAGAGGTAAACTGTAGCTACCAGCAGATATG
GATGGAATCCAGAAAGGCTGGAACCAAGGAAATGTATCAGTAGGAGCTGGTAGCTGGAGGTGAAGATGGGTA
TATGCTGGAAGGCAGTCCCCAGAGCCAGTGCCAATCGGATCACCACGAAACCTCCCTGGCGTTTGCAAGATCCCGTT
CACTTGCTCCTGTCCTTGTGGTATTGCTGCAAGGTTGATACTTCTACCTTGTGATTGTCATTACCTTACGTGATA
TCAAAACACAGAGAACGCAATTATTACAGATAACAGAACAGAAAGCTTTCATTTAGAACGACGAGAAGTATATT
TGTTGATCCATACAACCCAGCCAGCTGATCAGAACAGAACACTGGTAGTCCTCATTGCTGGAAATTCAGCGGAATATTG
ATTAGAAAGAAACTGCTCTAATATCAGCAAGTCTCTTATATGCCCTCAAGATCAATGAAATGATGTCATAAGCGATCAC
TTCCTATATGCACTTATTCTCAAGAAGAACATCTTATGGTAAAGATGGGAGCCAGTTCACTGCCATATACTCTTCAA
GGACTTTCTGAAGCCTCACTTATGAGATGCCGAAGCCAGGCCATGGCTATAAACAAATTACATGGCTCTAAAAGTTTG
CCCTTTTAAGGAAGGCACTAAAAGAGCTGCTGGTATCTAGACCCATCTCTTTGAAATCAGCATACTCAATGTT
ACTATCTGCTTTGGTTATAATGTTTAATTATCTAAAGTATGAAAGCATTTCTGGGTTATGATGGCCTACCTTT
ATTAGGAAGTATGGTTTATTTGATAGTAGCTCCTCTGGGGTTAATCATTCATTTACCTTACTGGTT
TGAGTTCTCACATTACTGTATATACTTGCCTTCCATAATCACTCAGTAGTGTGCAATTGCAATTGACAAGTTTTAA
TTATGGAATCAAGATTAACTCTAGAGATTGGTGTACAATTGAGCTTGGATGTTCTTAGCAGTTGTGATAAG
TTCTAGTTGCTTGTAAAATTCACTTAATAATGTTACATTAGTCATTCAATAATTGTAATTGTAAGAAAA

HUMAN PROTEIN SEQUENCE : hP10-030 (Seq ID No: 1337)

MGAAGLLGVFLALVAPVGLGISCSPPIILNGRISYYSTPIAVGTVIRYSCSGTFRLIGEKSLLCITKDKVDGTWDKPAP
KCEYFNKYSSCPEPIVPGGYKIRGSPYRHGSVTFAKTNFSMGNKSVWCQANNMWGPTRLPTCVSPLECPALPMI
HNGHHTSENVGSIAPGLSVTYSCESGYLLVGEKIINCLSSGKWSAVPPTCEEARCKSLGRFPNGKVKEPPILRVGVTANF
FCDEGYRLQGPPSSRCVIAGQGVAWTKMPVCEEIFCPSPPPILNGRHIGNSLANVSYGSIVTYCDPDPEEGVNFI
LIGESTLRCTVDSQKTGTWSGPAPRCELSTS A VQCPHPQILRGRMVSGQKDRYTYNDTVIFACMFGLKGSQIRCNAQGTWE
PSAPVCEKECQAPPNI L NGQ KEDRHMVRFDPGTSIKYSCNPGYLVGEESIQCTSEGVWTPPVQCKVAACEATGRQLLT
KPHQFVVRPDVNSSCGEGYKLGSVYQECQGTIPWFMEIRLKEITC P P P V I Y N G A H T G S S L E D F P Y G T T V T C N P G P
ERGVFSLIGESTIRCTSNDQERGTWSGPAPLCKLSSLAVQCSHV HANGYKISGKEAPYFYNDTVFKCYSGFTLKGS
QIRCKADNTWDPEIPVCEKGQC PPP GLHHGHHTGGNTFFFVSGMTVDYTCDPGYLLVGNKSIHCMPSGNWSPSAPCEET
CQHVRQSLQELPAGSRVELVNTSCQDGYQLTGHAYQMCDAENGIWFKKIPLCKVIHCHPPPVI VNGKHTGMMAENFLYG
NEVSYECDQGFYLLGEKKLQRSDSKGHGSWSGPSPQCLRSPPVTRCPNPEVKHGKLNKTHSAYSHNDIVYVDCNPGFI
MNGSRVIRCHTDNTWPGVPTCIKKAFIGC PPP KTPNGNHTGGNIARFSPGMSILYSCDQGYLLVGEALLC THEGTWS
QPAPHCKEVNCSSPADMDGIQKGLEPRKMYQYGA VVTLECEDGYMLEGPQSQCQSDHQNPNPLAVCRSRSLAPVLCGIA
AGLILLTFLIVITLYVISKHRERNYYDTSQKEAFHLEAREVSYVDPYNPAS*

HUMAN PANTHER CLASSIFICATIONS

FAMILY (SUBFAMILY)

COMPLEMENT RECEPTOR-RELATED (COMPLEMENT RECEPTOR TYPE 2)

BIOLOGICAL PROCESS

Immunity and defense(2.16.00.00.00) > Complement-mediated immunity(2.16.03.00.00)

MOLECULAR FUNCTIONS

Defense/immunity protein(1.25.00.00.00) > Complement component(1.25.01.00.00)

HUMAN GENE ONTOLOGY

BIOLOGICAL PROCESS

complement activation > complement activation, classical pathway
cell communication > cell adhesion

immune response > complement activation
cell growth and maintenance > invasive growth
protein-membrane targeting > post-translational membrane targeting

MOLECULAR FUNCTION

ligand binding or carrier > calcium binding
cell adhesion > selectin
lectin > selectin
GO molecular function > cell adhesion
enzyme > acetylcholinesterase
defense/immunity protein > complement component
plasma protein > complement component

CELL COMPONENT

```
cell > membrane fraction
cell > plasma membrane
extracellular > extracellular space
plasma membrane > integral plasma membrane protein
cell > soluble fraction
```

HUMAN PROTEIN DOMAINS (INTERPRO SIGNATURES)

IPR000436 (CCP)
IPR000436 (sushi)

HUMAN mRNA SEQUENCE : hR10-030 (Seq ID No: 1338)

ACACTCTGGCGGGAGCACAAATGATTGTCACTCCTATTCGCTGAGCTTCTCTTATTCAGTTTCTTCGAGAT
CAAATCTGGTTGTAGATGTCTGGGGAGAATGGGGCCTTCTCCAAAGAACGCCGGAGCCTGTCGGGCCGCCCCGC
CCGGTCTCCCCCTCTGCTGGAGGATCCCTGCTGGCGTTGTGGTCTGCTGCCGCTGGCTGGGTCAATGC
AATGCCAGAATGGCTTCAATTGCCAGGCTACCAACCTAACGTGAGTTGAGTTCCATTGGACATATCTGA
CTATGAATGCCGCCCCGTATTCCGGAAAGACCCTTCTATCATCTGCCAAAAACTCAGTCTGGACTGGTCTAAGG
ACAGGTGCAGACGTAAATCATGTCGTAATCCTCAGATCCTGTGAATGGCATGGTCATGTCAAAAGGCATCCAGTC
GGATCCAAATTAAATATTCTGTACTAAAGGATACCGACTCATTGGTCTCGCACCAGTCATCTCAGGTGA
TACTGTCTTGGATAATGAAACACCTATTGTGACAGAACTCCTGTGGCTACCCCCCACCACCAATGGAGATT
TCATTAGCACCAACAGAGAGAATTTCACTATGGATCAGTGGTGCACCTACCGCTGCAATCCTGGAAAGGGAGGAGAAAG
GTGTTGAGCTTGTGGGTGAGCCCTCCATATACTGCACCAGCAATGACGATCAAGTGGCATCTGGAGCCGGCCCC
TCAGTGCAATTACCTAACAAATGCACGCCCTCCAAATGTGGAAATATTGGTATCTGACAACAGAAGCTTATT
CCTTAAATGAAGTTGTGGAGTTAGGTGTCAGCTGGCTTGTCAAGGACCCGCCGTGAAAGTGCAGGGCTG
AACAAATGGGAGCCGGAGCTACCAAGCTGCTCCAGGTATGTCAAGCCACCTCCAGATGTCCTGCATGCTGAGCGTACCC
AAGGGACAAGGACAACCTTTCACCCGGCAGGAAGTGTCTACAGCTGTGAGCCGGCTACGACCTCAGAGGGCTGCGT
CTATGCCTGCAACCCCCAGGGAGACTGGAGCCCTGAGCCCCCACATGTGAAGTGAATCTGTGATGACTTCATGGG
CAACTCTTAATGCCGTGCTATTCCAGTAAATCTCCAGCTGGAGCAAAGTGGATTGTGATGAAGGATT
TCAATTAAAGGCAGCTCTGCTAGTTACTGTCTGGCTGGAATGGAAAGCCTTGGATAGCAGTGTCCAGTGTG
AACAAATCTTTGTCCAAGTCTCCAGTATTCTAACATGGAGACACACAGGAAACCTCTGGAAGTCTTCCATTGG
AAAACAGTAAATTACACATGCGACCCCCACCCAGACAGAGGGAGCAGCTGACCTCATGGAGAGAGCACCATCGCTG
CACAAGTGACCTCAAGGGAAATGGGTTTGGAGCAGCCCTGCCCTGCTGGAATTCTGGTGGCACCGACTCATGG
TCACTCATCTGCTGAATGTATCCTCTCGGCAATGCTGCCATTGGAGCACGAGCCCAATTGTCAACGAATTCT
GTGGGCTACCCCCCACCAGCCTGAATGGAGATTCTATTAGCACCAACAGAGAGAATTTCATGGATCAGTGTGACC
TACCGCTGCAATCTGGAAGCGGAGGGAGAAAGGTGTTGAGCTGTGGTGAACCTCCATATACTGCACCAAGCAATGA
CGATCAAGTGGCATCTGGAGCGCCCGCCCTCAGTGCATTACACCTAACAAATGCACGCCCTCAAATGTGGAAAATG
GAATATTGGTATCTGACAACAGAAGCTTATTCTTAATGAAGTGTGGAGTTAGGTGTCAGCTGGCTTGTCAATG
AAAGGACCCCAGGGCTGTGAAGTGCACAGGGCTGACACCCCCAGGGAGACTGGAGCCCTGAGCCCCCACA
ACCTCCAGATGTCCTGCATGCTGAGCGTACCCAAAGGGACAAGGACAACCTTCAACCCGGCAGGAAGTGTCTACAGCT
GTGAGCCGGCTACGACCTCAGAGGGCTGCGTATGCGCTGCACACCCCCAGGGAGACTGGAGCCCTGAGCCCCCACA
TGTGAAGTGAATCTGTGATGACTCATGGCCAATTCTTAATGGCGTGTGCTATTCCAGTAAATCTCCAGTGG
AGCAAAAGTGGATTGTGATGAAGGATTCAATTAAAGGCAGCTCTGCTAGTTATTGTGCTTGGCTGGAAATGG
AAAGCCTTGGAAATGCACTGTTCCAGTGTGAAACAAATTTGTCCAAGTCCTCCAGTTATTCTTAATGGGAGACAC
ACAGGAAAACCTCTGGAAGTCTTCCATTGGAAAGCAGTAAATTACACATGCGACCCCCACCCAGACAGAGGGAG
CTTCGACCTCATTGGAGAGAGCACCATCCGCTGCACAGTGCACCTCAAGGGAAATGGGTTTGGAGCAGCCCTGCC
GCTGTGGAATTCTGGCTGGCACCGACTCATGGTCACTCATCTGCTGAATGTATCCTCTCAGGCAATACTGCCATTG
GCACGAAGGCCCAATTGTCAACGAATTCTTGTGGCTACCCCCAACATGCCAACATGGAGATTCTATTGACACCAAC

AGAGAGAATTTCACTATGGATCAGTGGTACCTACCGCTGCAATCTTGAAGCAGAGGGAGAAAGGTGTTGAGCTTGTGGTGAGCCCTCCATATACTGCACCAAGCAATGACGATCAAGTGGCATCTGGAGCGGCCGCCCTCAGTCATTATACCTAACAAATGCACGCCCTCAAATGTGAAAATGGAATATTGGTATCTGACAACAGAAGCTTATTTCTTAAATGAAGTTGTGGAGTTAGGTGTCAGCCTGGCTTGTATGAAAGGACCCGCCGTGTGAAGTGCCAGGCCCTGAACAAATGGGAGCCAGAGTTACCAAGCTGCCAGGGTGTGTCAGCCCTCAGAAATCCTGCATGGTGAAGCATAACCCAAAGCCATCAGGACAACTTTCACCTGGCAGGAAGTGTCTACAGCTGTGAGCCTGGCATGACCTCAGAGGGCTGCGTCTGCACACTGCACACCCAGGGAGACTGGAGCCCTGAAGCCCCGAGATGTGCACTGAAATCCTGTGATGACTTCTGGGTCAACTCCCTCATGGCCGTGTGCTATTCCACTTAATCTCCAGCTTGGGCAAAGGTGTCTTGTGATGAAAGGGTTTCGCTTAAAGGGCAAGTCCATTGTGCTGGGAAATGAGAAGCCTTGGATAAACAGTGTCTGTGATGAAACATATCTTGTGCTTAACTCCAGCTATCTTAAATGGAAAAGAAATATCTTACACATGTGACCCCCACCCAGACAGAGGGATGACCTCAACCTCATGGGAGAGCACCATCGCTGCACAAGTGCACCTCATGGGAATGGGATGGGTTGGAGCAGCCCTGCCCTGCTGTGAACTTCTGTCGCTGGTCACTGTAACACCCAGAGCAGTTCCATTGCCAGTCCACGATCCAATTAAATGACTTTGAGTTCCAGTGGGACATCTTGAATTATGAATGCCGTCTGGTATTTCAGATGGAATGGGAAATGTTCTATCTGCAACAGCTTCAACCTTCAATGGGAGACACAGGAACTCCCTTGGAGATATTCCCTATGGAAAAGAAATATCTTACTAATAATGCACAGCTCCAGAAGTGAAATGCAATTAGAGTACCAAGGAAACAGGAGTTCTTACCCACTGAGATCATCAGATTTAGATGTCAGCCGGTTGTCTAGGTAGGGCCCACACTGTGCACTGCCAGACCAATGGCAGATGGGGCCCAAGCTGCCACACTGCTCAGCCCTCCAGAAATCTTCAACCTGCACTGGGAGACTGGAGCCCTGAAGGCCCTAGATGTACAGTGAATCCTGTGATGACTTCTGGGCAACTCCCTCATGGCCCTTCACCTGGCAGGAAGTGTCTACAGCTGTGAGCCCAGCTATGACCTCAGAGGGCTGCGTCTGCACCTGCACGCAGCTGCTACTTCAACTTCAATCTCAGCTTGGGCAAAGGTGTCTTGGGAATAGCAGTGTGCAAGGAAATCTTGTGCAACAAATCTTGTGCAAAATCTTGTGCTAGTGTGCTTGGGAAAGGGCTCATTTCAGACAGGGAATCTGGAGCAATTGGATCATTATGCAAAGAAGTAAATTGTAGCTTCCACTGTTTATGAATGGAATCTGAAGGAGTTAGAAATGAAAAAGTATATCACTATGGAGATTATGTGACTTTGAAGTGTGAAAGTGGTATACTCTGGAGGCAGTCCCTGGAGCCAGTGCAGGCGATGACAGATGGACCCCTCTGGCCAAATGTACCTCTGGATAATTCTAAAGCACAGAAAAGGAATAATGCACATGAAAACCTAAAGAAGTGGCTATCCATTACATTCTCAAGGAGGCAGCAGCCTCATCCCCGAACTCTGCAAACAAATGAAGAAAATAGCAGGGCTTCCCTGACAAAGTACTATACAGCTGAAGAACATCTGAATAACAAATTGGTGGGAAAGGAGCCAATTGATTCAACAGAACATGACGACTTGTGACCTGAAAGATGCTGCCCTCCCTGGTACCTAGCAAAGCTCTGCCTTTGTGCGTCACTGTGAAACCCCCACCCCTCTGCCCTGCTAAACGCACACAGTATCTAGCAGGGAAAAGACTGCATTAGGAGATAGAAAATAGTTGGATTACTTAAAGGAATAAGGTGTTGCCAGGAAATTCTGGTTTGTAAGGTGGCACTGTTCTTTAAATTTGTAATATGGAATGGCTCAAGAAGAGCTGGAAAATGAGAAAAGTAAACTTGTGATGCTACCTACTGATAACCAACTCTAAATTGGTATTCTGCTTACATCTGTTTACATGCTACTTCCCTTAGTTGTTCTTTATTTATAGAGCAGAACCTAGTCTTTAAACAGTTAGTGAATATGCTATATCAGTTTACTTCTCTAGGGAGAAAATTAATTACTAGAAAGGCATGAAATGATCATGGGAAGAGTGGTAAGACTACTGAAGAGAAAATTTGAAAATAAGATTCGATATCTCTTTTTTTGAGATGGAGTCTGCTCTGCTCCAGCTGGAGTGCAGTGGCTAACTCGGCTCACTGCAAGCTCCGCCCTCCGGTGTGACACCATTTCTGCTCAGCCTGAGTGGACTACAGGACACTGCCAAAGTGTGCGATTACAGGCATGAGCCACCGCGCTGGCGTTGATATTCTAAACTTAAATTCAAAGCACTTGCTGTGTTCTATATAAAAACATAATAAAAATTGAAATGAAAGAATAATTGTTATTAAAGTACTAGCTTGTGTTCTGATGAAACACAACTTTAAAACACAACACTTTAAAATGTATCAAAATAATAACGTGTTCTGATATTGTTA

HUMAN PROTEIN SEQUENCE : hP10-030 (Seq ID No: 1339)

MKGPRRVKCQALNKWEPELPSCSRVCQPPPEILHGEHTPSHQDNFSPGQEVFYSCCEPGYDLRGAASLHCTPQGDWSPEAPRCAVKSCDDFLGQLPHGRVLFPNLQLGAKVSFVCDEGFRWKGSVSHCVLVGMRSLWNNSVPVCEHIFCPNPPAILNGRHTGTPSGDIPYGKEISYCDPHPDRGMTFNLIGESTIRCTS DPHGNGVWSSPAPRCLESVRAGHCKTPEQFPFASPTIPI

NDFEFPGTSLNYCERPGYFGKMFISCLENLVWSSVEDNCRRKSCGPPPEPFNGMVHINTDTQFGSTVNYSNEGFRLL
GSPSTTCLVSGNNVTWDKKAPICEIIISCEPPPTISNGDFYSNNRTSFHNGTVVTVQCHTPDGEQLFELVGRERSIYCTSK
DDQGVWSSPPPRCISTNKCTAPEVENAIRVPGNRSFFLTTEIIRFRCQPGFMVGSHVCQTNGRWGPKLPHCSRVCQ
PPPEILHGEHTLSHQDNFSPGQEVFSCEPSYDLRGAASLHCTPQGDWSPEAPRCTVKSCDDFLGQLPHGRVLLPLNLQL
GAKVSFVCDEGFRLKGRSASHCVLAGMKALWNSSVPVCEQIFCPNPPAHLNGRHTGTPFGDIPIYGKEISYACDTHPDRCM
TFNLIGESSIRCTSDPQNGNVWSSPAPRCELSPVAAACPHPPKIQNGHYIGGHVSLYLPGMTISYICDPGYLLVGKGFIFC
TDQGIWSQLDHYCCKEVNCSPFLFMNGISKELEMKKVYHYGDYVTLKCEDGYTLEGSPWSQCADDWDPLAKCTSRAHD
ALIVGTLSTGIFTILLIIFLSWIILKHRKGNAHENPKEVAIHLHSQGGSSVHPRTLQTNENSRVLP*

HUMAN PANTHER CLASSIFICATIONS

FAMILY (SUBFAMILY)

COMPLEMENT RECEPTOR-RELATED (COMPLEMENT RECEPTOR TYPE 1-RELATED)

BIOLOGICAL PROCESS

Immunity and defense(2.16.00.00.00) > Complement-mediated immunity(2.16.03.00.00)

MOLECULAR FUNCTIONS

Defense/immunity protein(1.25.00.00.00) > Complement component(1.25.01.00.00)

HUMAN GENE ONTOLOGY

BIOLOGICAL PROCESS

complement activation > complement activation, classical pathway

immune response > complement activation

cell communication > cell adhesion

cell growth and maintenance > invasive growth

protein-membrane targeting > post-translational membrane targeting

MOLECULAR FUNCTION

ligand binding or carrier > calcium binding

cell adhesion > selectin

lectin > selectin

GO molecular function > cell adhesion

enzyme > acetylcholinesterase

enzyme > nitric oxide synthase

CELL COMPONENT

cell > membrane fraction

plasma membrane > integral plasma membrane protein

extracellular > extracellular space

cell > plasma membrane

cell > soluble fraction

HUMAN PROTEIN DOMAINS (INTERPRO SIGNATURES)

IPR000436 (CCP)

IPR000436 (sushi)

HUMAN mRNA SEQUENCE : hR10-030 (Seq ID No: 1340)

CGGCTGGGCCACGCCAACCTGTCCTGCAGCACTGGATGCTTGAGTTGGGATTGTTGCGTCCATATCTGGACCCA
GAAGGGACTTCCCTGCTCGGCTCTCGGTTCTGCTGTTCTCCCGAGAAAATAACAGCGTCTCCGCGCCGCGCAT
GGAGCCTCCCCGCCGCGCAGGTGCCCCCTTCTGCTGGCGCTTCTGGTTGCTCTGGCGGCATGGTGTGCTGC
TGTACTCCTCTCCGATGCCGTGAGGAGCCACCAACATTGAAGCTATGGAGCTCATTGTAACCAAACAAACCTACTAT
GAGATTGGTGAACGAGTAGATTATAAGTGTAAAAAGGATACTTCTATATACCTCTTGCCACCCATACTATTGTGA
TCGGAATCATACATGGCTACCTGTCAGATGACGCCCTGTTAGAGAAAATGTCCATATATAACGGGATCCTTAAATG
GCCAAGCAGTCCCTGCAATGGGACTTACGAGTTGGTTATCAGATGCACTTATTGTAATGAGGGTTATTACTTAATT
GGTGAAGAAATTCTATATTGTGAACCTAAAGGATCAGTAGCAATTGGAGCGGTAAGCCCCAATATGTGAAAAGGTTTT
GTGTACACCACCTCCAAAAATAAAAATGGAAAACACACCTTTAGTGAAGTAGAAGTATTGAGTATCTTGATGCAGTAA
CTTATAGTTGTGATCCTGCACCTGGACCAGATCCATTTCACATTGAGAGAGCACGATTATTGTGGTGACAATTCA
GTGTGGAGTCGTGCTCCAGAGTGTAAAGGGTCAAATGTCATTCCAGTAGTCGAAAATGGAAAACAGATATCAGG
ATTGGAAAAAAATTACTACAAAGCAACAGTTATGTTGAATGCGATAAGGGTTTTACCTCGATGGCAGCGACACAA
TTGTCTGTGACAGTAACAGTACTTGGATCCCCAGTTCAAAGTGTCTTAAAGTGTGACTTCTTCAACTACAAATCT

CCAGCGTCCAGTCGCTCAGGTCTAGGCCTACTTACAAGCCTCCAGTCTCAAATTATCCAGGGATATCCTAAACCTGAGGA
AGGAATACTTGACAGTTGGATGTTGGTCATTGCTGTGATTGTTATTGCCATAGTTGGAGGTTGCAGTAATTGTTGTTGCTCAGTAAACCTGAGGA
TTGTCCTCGTACAGATATCTCAAGAGGAGAAGAAGGGAAAGCAGATGGTGGAGCTGAATATGCCACTTACCAACT
AAATCAACCACCTCAGCAGAGCAGAGGGCTGAATAGATTCCACAACCTGGTTGCCAGTTCATCTTTGACTCTATTAA
AATCTCAATAGTTGTTATTCTGACTTCATGAGTGCAACTGTGGCTTAGCTAATATTGCAATGTGGCTTGA
TGTAGGTAGCATCCTTGATGCTCTTGAAACTGTATGAATTGGGTATGAACAGATTGCCGCTTCCCTAAATAA
CACTTAGATTATTGGACCAAGTCAGCACAGCATGCCGGTTGTATTAAGCAGGGATATGCTGTTTATAAAATTGGC
AAAATTAGAGAAATATAGTTACAATGAAATTATTTCTTGAAAGAAGTGGCTGAAATCTTTTGTCAAAGA
TTAATGCCAACTCTTAAAGATTATTCTTCACCAACTATAGAATGTTTATATCGTTCATTGAAAAAGCCCTTAA
AATATGTGTATACTACTTTGGCTCTTGTCATAAAAACAAGAACACTGAAAATTGGGAATATGCACAAACTTGCTTCTT
TAACCAAGAATATTATTGGAAAATTCTCAAAAGTTAATAGGGTAAATTCTTATTTTGTAAATGTTGCGGTGATTTC
AGAAAAGCTAGAAAGTGTATGTTGCGATTGTTTCACTTTAAACATCCCTAAGTCACTGATGAAATATCAGTAATT
AGAATCAGATGCATCCTTCATAAGAAGTGAGGAGACTCTGACAGCCATAACAGGAGTGCCTCATGGTGCAGTGA
ACACTGTAGTCTGTTGTTTCCAAAGAGAACTCCGTATGTTCTCTAGGGTGAAGTAACCCACTCTGAATTCTGGTTAC
ATGTTTTCTCTCCCTCTAAATAAGAGAGGGTTAACATGCCCTCTAAAGTAGGATAAATTGATCAGATAACC
TCAAGTCACATGAGAATCTTAGTCCATTACATTGCCCTGGCTAGTAAAGCCATCTATGTTATGCTTACCTCATCTC
CTAAAAGGCAGAGTACAAAGTAAGCCATGTTCTCAGGAAGGTAACTTCATTGCTTGTCTATTGCTGTTGATTGTA
GGATGGAAGAAGTAAATATAGCTCAGGTAGCACTTATACTCAGGCAGATCTCAGCCCTCTACTGAGTCCCTAGCCAAG
CAGTTCTTCAAAAGAGCCAGCAGGCGAAAAGCAGGGACTGCCACTGCATTCTATCACACTGTTAAAGTTGTT
TGAAATTATGTTAGTGCACAAATTGGGCAAAGAACATTGCCCTGAGGAAGATATGATTGAAAATCAAGAGTGT
AGAAGAATAAAACTGTTTACTGTCCAAAGACATGTTATAGTGCCTGTAATGTTCTTGTAGTCTCTGGC
AAGATGTTAGGAATTATACCGTTCACATGCTTCAAGAATGTCGAATTACTAAGAAGCAGATAATGGT
TTAGAAACCTAATTGAGTATATTCAACCAAATCTTAATGTTAAATATTACAAATATACTTGTATAGCAGT
TTCTGCTTCACATTGATTGTTCAAAATTAAATTATATTAGAGATCTATATGTTAAATGTTGCT
TTGTTACTAAATATAGAGACCAGTTCTGGAAGTTGTTAAATGACAGAAGCGTATATGAAATTCAAGAAAATT
TAAGCTGCAAAATGTTGCTATAAAATGAGAAGTCTCACTGATAGAGGTCTTATTGCTCATTTTAAAAATGG
ACTCTGAAATCTGTTAAATGACATTGGAGATGTTCATGATGATG
T

HUMAN PROTEIN SEQUENCE : hp10-030 (Seq ID No: 1341)
MEPPGRRECPFPSWRFPGLLAAMVLLYSFSDACEEPPTFEAMELIGKPKPYYEIGERVDYKCKGYFYIPPLATHTC
DRNHTWLPVSDDACYRETCPYIRDPLNGQAVPANGTYEFGYQMHFICNEGYYLIGEEILYCELGSVAIWSGKPPICEKV
LCTPPPPIKNGKHTFSEVEVFYELDAVTYSCDPAPGPDPFLIGESTIYCGDNSVWSRAAPECKVVKCRFPVVENGKQIS
GFGKKFYYKATVMFECDKGFYLDGSDTIVCDNSTWDPPVPKCLKVSTSSTTKSPASSASGPRPTYKPPVSNYPGYPKPE
EGILDSDLDVWVIAVIVIAIVVGAVICVVPYRLQRRKKKGADGGAEYATYQTKSTTPAEORG*

HUMAN PANTHER CLASSIFICATIONS

FAMILY (SUBFAMILY)

SUSHI (SCR) REPEAT-CONTAINING PROTEIN (MEMBRANE COFACTOR PROTEIN)

CD4 6)

BIOLOGICAL PROCESS

Immunity and defense(2.16.00.00.00) > Complement-mediated

immunity (2.16.03.00.00)

MOLECULAR FUNCTIONS

Defense/immunity protein(1.25.00.00.00) > Other defense and immunity protein(1.25.99.00.00)

HUMAN GENE ONTOLOGY

BIOLOGICAL PROCESS

cell growth and maintenance > invasive growth

immune response > complement activation

complement activation > complement activation, classical pathway

cell communication > cell adhesion

protein-membrane targeting > post-translational membrane targeting

MOLECULAR FUNCTION

ligand binding or carrier > calcium binding

cell adhesion > selectin

lectin > selectin

GO molecular function > cell adhesion
enzyme > acetylcholinesterase
defense/immunity protein > complement component
plasma protein > complement component

CELL COMPONENT

plasma membrane > integral plasma membrane protein
cell > membrane fraction
extracellular > extracellular space
cell > soluble fraction
cell > plasma membrane

HUMAN PROTEIN DOMAINS (INTERPRO SIGNATURES)

IPR000436 (CCP)
IPR000436 (sushi)

HUMAN mRNA SEQUENCE : hR10-030 (Seq ID No: 1342)

CACCGGCGCCGTCAGCCCCCAGGCCCTGCAGGTGTGCGCTCAGAACTAGCACGTGTGCCGGACACTATTAAAGGGC
CCGCCTCTCTGGCTCACAGCTGCTTGCTCCAGCCTTGCCTCCAGAGCTGCCGGACGCTCGCGGTCTCGGAACG
CATCCCGCCGGGGGCTTCGGCCGTGGCATGGCGCCGCGGGCTGCTCGGGTTTCTTGGCTCTCGTCGACCCGGGG
GTCCTCGGGATTCTTGTGGCTCTCCTCCGCTATCCTAAATGGCCGGATTAGTTATTATTCTACCCCCATTGCTGTTGG
TACCGTATAAGGTACAGTTGTTCAAGGTACCTTCCGCTCATTGGAGAAAAAGTCTATTATGCATAACTAAAGACAAAG
TGGATGGAACCTGGATAAACCTGCTCTAAATGTGAATATTCAATAAATATTCTTCTGCCCTGAGCCCAGTACCA
GGAGGATAACAAATTAGAGGCTCTACACCCTACAGACATGGTGAATTCTGTGACATTGCTGTAAACCAACTCTCCAT
GAACGGAAACAAGTCTGTTGGTGTCAAGCAAATAATATGTGGGGCCGACAGACTACCAACCTGTGTAAGTGT
CTCTCGAGTGTCCAGCACTCCTATGATCCACAATGGACATCACACAAGTGAAGAATGTTGGCTCCATTGCTCCAGGATTG
TCTGTGACTTACAGCTGTGAATCTGTTACTTGCTTGAGAAAAGATCATTAACACTGTTGTCTCGGGAAATGGAG
TGCTGTCCCCCCCACATGTGAAGAGGCACGCTGTAAATCTTAGGACGATTTCCAATGGGAAGGTAAAGGAGCCTCCAA
TTCTCCGGGTTGGTGTAACTGCAAACCTTTCTGTGATGAAGGGTATCGACTGCAAGGCCACCTCTAGTCGGTGTGTA
ATTGCTGGACAGGGAGTTGCTTGGACCAAATGCCAGTATGTGAAGAAATTGCCCCATCACCTCCCCCTATTCTCAA
TGGAAAGACATATAGGCAACTCACTAGCAAATGTCATATGGAAGCATAGTCACCTACACTGTGACCCGGACCCAGAGG
AAGGAGTGAACCTCATCCTATTGGAGAGAGCACTCTCCGTTGTACAGTTGATAGTCAGAAAGACTGGGACCTGGAGTGGC
CCTGCCCCCACGCTGTGAACCTACTTCTCGGGTTCACTGTGACATCCCCAGATCCTAAAGAGGCCGAATGGTATCTGG
GCAGAAAGATCGATATAACGACACTGTGATATTGCTTGCATGTTGGCTTCACCTGAAAGGGCAGCAAGCAA
TCGGATGCAATGCCAACGGCACATGGGAGCCATCTGCACCAAGTCTGTGAAAGGAATGCCAGGCCCTCTAACATCCTC
AATGGGCAAAGGAAGATAGACACATGGTCCGTTGACCCCTGGAACATCTATAAAATATAGCTGAAACCTGGCTATGT
GCTGGTGGAGAAGAACATACAGTGTACCTCTGAGGGGGTGTGGACACCCCCCTGTACCCCAATGCAAAGGCTGCCAGC
CACCTCCTGGCTCCACCATGGTCATCATACAGTGGAAATACGGTCTTGTCTGGATGACTGTAGACTACACT
TGTGACCTGGCTATTGCTTGTGGAAACAAATCCATTCACTGTATGCCTTCAGGAAATTGGAGTCCCTCTGCCAACG
GTGTGAAGTTATTCAGTGTACCCCTCACCAGTGTGATTGTCAATGGGAAGCACACAGGCATGTGGCAGAAAACCTTCTAT
ATGAAATGAAGTCTCTATGAATGTGACCAAGGATTCTATCTCTGGAGAGAAAAATTGCAAGTGCAGAAGTGAATTCT
AAAGGACATGGATCTTGAGCGGGCTTCCCCACAGTGTCTACGATCTCCTCTGTGACTCGCTGCCCTAAATCCAGAAAGT
CAAACATGGGTACAAGCTCAATAAAACACATTCTGCATATTCCCACAATGACATAGTGTATGGTACTGCAATCTGGCT
TCATCATGAATGGTAGTCGCGTATTAGGTGTCAACTGTGATAACACATGGGTGCCAGGTGTGCCAACTGTATCAAAAAA
GCCTTCATAGGGTGTCCACCTCCGCCATAAGACCCCTAACGGGAACCATACTGGTGGAAACATAGCTGATTTCTCTGG
AATGTCAATCCTGTACAGCTGTGACCAAGGCTACCTGCTGGTGGAGAGGCACCTCTTGCACACATGAGGGAAACCT
GGAGCCAACCTGCCCTCATTGTAAGAGGTTAAACTGTAGCTCACCGAGATATGGATGGAATCCAGAAAGGGCTGGAA
CCAAGGAAAATGTATCATGGAGCTGTTGTAACCTGGAGTGTGAAGATGGTATATGCTGGAAAGGCAGTCCCCAGAG
CCAGTGCCAACCTGGATACCAATGGAACCCCTCCCTGGCGTTGCAAGATCCCGTCAATGCAATGCCAGAAATGGCTTC
CATTTGCCAGGCCTACCAACCTAACTGTGAGATTGAGCTTCCCATTGGGACATATCTGAACATATGAAATGCCCTGGT
TATTCCGGAAAGACCCTTCTATCTGCCATAAAACTCAGTGTGACTGGAGTGTCAAGGACAGGTGCAGACGAATTCC
TTGTGGCTACCCCCCACCACCAATGGAGATTCTTCAATTAGCACCAACAGAGAGAATTTCACTATGGATCAGTGGTGA
CCTACCGCTGCAATCCTGGAAAGCGGAGGGAGAAAGGTGTTGAGCTTGTGGGTGAGCCCTCCATATACTGCACCCAGCAAT
GACGATCAAGTGGCATCTGGAGCGGCCCCCCCCCTCAGTGCATTATACTAACAAATGCACGCCCTCAAATGTGGAAA
TGGAATATTGGTATCTGACAACAGAAGCTTATTTCCTAAATGAAGTGTGAGTTAGGTGTCAAGGCCCTGAGCCCCCAGT
TGAAAGGACCCCGCCGTGTGAAGTGCAGGCCCTGAACAAATGGGAGCCGGAGCTACCAAGCTGCTCCAGGGATGTCCTG
CATGCTGAGCGTACCCAAAGGGACAAGGACAACATTTCACCCGGGAGGAAGTGTCTACAGCTGTGAGGCCGGCTACGA
CCTCAGAGGGGCTGCGTCTATGCGCTGCACACCCCCAGGGAGACTGGAGGCCCTGAGCCCCCACATGTGAAGGAATTCC
GTGGGCTACCCCCCACCACATGCCAATGGAGATTTCATTAGCACCAACAGAGAGAATTTCACTATGGATCAGTGGTACCC

TACCGCTGCAATCCTGGAAGCGGAGGGAGAAAGGTGTTGAGCTTGTGGGTGAGCCCTCATATACTGCACCAAGCAATGA
CGATCAAGTGGGCATCTGGAGCGGCCGCCCTCAGTCATTACACCTAACAAATGCACGCCCTCAAATGTGAAAATG
GAATATTGGTATCTGACAACAGAACGCTTATTTCTTAATGAAGTTGTGGAGTTAGGTGTCAGCCTGGCTTGTCA
AAAGGACCCCGCCGTGAGTCAGGCCCTGAACAAATGGGAGCCGGAGCTACCAAGCTGCCAGGGTATGTCAGCC
ACCTCCAGATGTCTGCATGCTGAGCGTACCCAAAGGGACAAGGACAACCTTCAACCCGGGCAGGAAGTGTCTACAGCT
GTGAGCCCGCTACGACCTCAGAGGGCTCGCTATGGCTGCACACCCCAGGGAGACTGGAGCCCTGCAGCCCCA
TGTGAAGGAATTCTTGAGCTACCGCTGCAATCTTGAAGCAGAGGGAGAAAGGTGTTGAGCTTGTGGGTGAGCCCTCC
TGGATCAGTGGTGCACCTACCGCTGCAATCTTGAAGCAGAGGGAGAAAGGTGTTGAGCTTGTGGGTGAGCCCTCC
ACTGCACCAGCAATGACGATCAAGTGGCATTGAGGCCCTCCAGTGCATTACACAAATGCACGCC
CCAAATGTGAAAATGGAATTGTTGATCTGACAACAGAACGCTTATTTCTTAATGAAGTTGTGGAGTTAGGTGCA
GCCTGGCTTGTCAAGGACCCCGCCGTGAGTGCCAGGCCCTGAACAAATGGGAGCCAGAGTTACCAAGCTGCT
CCAGGGTGTGTCAGCCCTCCAGAAATCTGCATGGTGAGCATAACCCAAGGCATCAGGACAACCTTCAACCTGGGAG
GAAGTGTCTACAGCTGTGAGCCTGGCTATGACCTCAGAGGGCTCGCTCTGCACTGCACACCCCAGGGAGACTGGAG
CCCTGAAGCCCCGAGATGTGAGTGAATCCTGTGATGACTTCTGGCTCAACTCCCTCATGGCGTGTGCTATTTCCAC
TTAATCTCCAGCTTGGGCAAAGGTGCTTGTGATGAAGGGTTCGCTAAAGGGCAGTTCCGTAGTCATTGT
GTCTTGGTGGAAATGAGAACGCTTGGAAATAACAGTGTCTGTGATGAACATATCTTGTCAAATCCTCAGCTAT
CCTTAATGGGAGACACACAGGAACCTCCCTGGAGATATTCCCTATGGAAAAGAAATATCTACACATGTGACCCCC
CAGACAGAGGGATGACCTCAACCTCATTGGGAGAGCACCATCCGCTGCACAAGTGACCTCATGGGAATGGGTTGG
AGCAGCCCTGCCCTCGCTGAACTTCTGCTGGTCACTGTAAAACCCCAGAGCAGTTCCATTGCCAGTCC
TACGATCCCAATTAAATGACTTGTGAGTTCCAGTCGGACATCTTGAATTATGAATGCCGTCTGGTATTTGGAAAA
TGTCTCTATCTCCTGCTAGAAAACCTGGTCTGGTCAAGTGTGAGACAACTGTAGACGAAAATCATGTGGACCTCCA
CCAGAACCTTCATGGAATGGTGATATAAACACAGATACACAGTTGGATCAACAGTTAATTATTCTGTAAATGAAGG
GTTTCGACTATTGGTCCCCATCTACTACTTGTCTCGTCAGGAAATAATGTCACATGGGATAAGAAGGCACCTATT
GTGAGATCATATCTGTGAGCCACCTCAACCATATCCAAATGGAGACTTCTACAGCAACAAATAGAACATCTTCACA
GGAACGGTGGTAACCTACCAAGTGCACACTGGACCAGATGGAGAACAGCTGTTGAGCTTGTGGAGAACGGTCAATATA
TTGCACCAGCAAAGATGATCAAGTGGTGTGAGCAGGCCCTCCCTCGGTGTATTCTACTAATAATGCACAGCTC
CAGAAGTGTAAAATGCAATTAGAGTACCAAGGAAACAGGAGTTCTTACCCCACTGAGATCATCAGATTAGATGTCAG
CCCCGGTTGTCACTGGTAGGGTCCACACTGTGCACTGCCAGACCAATGGCAGATGGGAGCCAGTGCACACTGCTC
CAGGGAAGTAAATTGTAGCTTCCACTGTTATGAATGGAATCTCGAAGGAGTTAGAAATGAAAAAGTATACACTATG
GAGATTATGTGACTTGAAGTGTGAGATGGGTAACTCTGGAGCAGTCCCTGGAGCCAGTGCAGGCGGATGACAGA
TGGGACCCCTCTGGCCAATGTACCTCTCATGTCAGCCACCTCCAGATGTCCTGCATGCTGAGCGTACCCAAAGGG
CAAGGACAACCTTCACCCGGCAGGAAGTGTCTACAGCTGTGAGGCCGGCTACGACCTCAGAGGATCTACGTATTTGC
ACTGCACACCCCCAGGGAGACTGGAGCCCTGCAGCCCCAGATGTGAGTGGTCAAATGTCGATTTCACTGAAAT
GGAAAACAGATATCAGGATTGGAAAAAAATTCTACTACAAAGCAACAGTTATGTTGAATGCGATAAGGGTTTACCT
CGATGGCAGGACACAATTGTCTGTGACAGTAACAGTACTGGATCCCCAGTCCAAAGTGTCTAAAGTGTGACTT
CTTCACTACAAATCTCAGCGTCCAGTCCTCAGGCTCTAGGCTACTTACAAGCCTCAGTCTCAAATTATCCAGGA
TATCCTAAACCTGAGGAAGGAAACTTGACAGTTGGATGTTGGTCACTGCTGTGATGTTATTGCCATAGTTGTTGG
AGTTGCACTGAAATTGTGTTGTCCCCGTACAGATATCTTCAAAGGAGGAAGAAGAAAGGCACATACCTAACTGAGAAC
ACAGAGAAGTAAATTACTCTCTGAGAAGGAGAGATGAGAGAAAGGTTGCTTTATCATTAAAGGAAGCAGAT
GGTGGAGCTGAATATGCACTTACCAAGACTAAATCAACCACTCCAGCAGAGCAGAGGAGCTGAATAGATTCCACA
GGCTTAGCTAATATTGCAATGTGGCTGAATGTAGGTAGCATCCTTGTGCTCTTGAACATTGTATGAATTGGT
TGAACAGATTGCTGCTTCCCTAAATAACACTTAGATTATTGGACCAAGTCAGCACAGCATGCCGTGTTGATTAAAG
CAGGGATATGCTGATTAAATGGAAAATTAGAGAAATATAGTTCAACATGAAATTATATTCTTGTAAAGA
AAAGTGGCTGAAATCTTTTGTCAAAGATTAATGCCACCTTAAGATTATTCTTCAACACTATAGAATGTATT
ATATATGTTCAATTGTAAGGCTTAAAGGCTTAAAGGAGATGTGATACTACTTGTCTTGTGATGCTTAA
AATTGGGAATATGCAACAAACTGGCTCTTAAACCAAGAATTATTGGAAAATTCTCTAAAGTAAATAGGGTAAATT
TCTATTGTTGAAATGTGTTGCTGGTATTTCAGAAAGCTAGAAAGTGTATGTGTCAGCTTGTGTTTCA
CCCTAACTGATGAAATATCAGTAATTTCAGAATCAGATGCATCCTTCATAAGAAGTGTGAGAGGACTCTGACAGCC
ACAGGAGTGCACCTCATGGCGAAGTGAACACTGTAGTCTGTGTTTCCAAAGGAGAAACTCCGTATGTTCTCT
GTTGAGTAACCCACTCTGAATTCTGGTACATGTGTTTCTCCCTCTAAATAAGAGAGGGTTAAACATGCC
CTAAAAGTAGGTGGTTGAAGAGAAATAATTCACTCAGATAACCTCAAGTCACATGAGAATCTTAGTCCATT
CTTGGCTAGTAAAGCCATCTATGTATATGCTTACCTCATCTCCATAAAAGGAGAGTACAAGTAAGCC
GGAAGGTAACCTCATTTGTCTATTGCTGTTGATTGTACCAAGGGATGGAAGAAGTAAATAGCTCAGGTAGCA
ATACTCAGGCAGATCTCAGCCCTACTGAGTCCCTAGCCAAGCAGTTCTTCAAAGAAGGCCAGAGCGAAAAGCAG
GGACTGCCACTGCATTTCATATCACACTGTTAAAGTGTGTTGAAATTGTTAGTTGCAAAATTGGGCC
GAAACATTGCCATTGAGGAAGATGATTGGAAAATCAAGAGTGTAGAAGAATAACTGTTTACTGTCAAAGACATG

TTTATAGTGCTCTGTAATGTCCTTCCTTGTAGTCCTGGCAAGATGCTTAGGAAGATAAAAGTTGAGGAGAACAAACAGGAATTCTGAATTAAAGCACAGAGTTGAAGTTAACCGTTCACATGCTTCAAGAATGTCGCAATTACTAAGAAGCAGATAATGGTGTGTTAGAAACCTAATTGAAGTATATTCAACCAAATCTTAATGTATAAATAATTATACATAACTTGATAGCAGTTCTGCTTCACATTGATTTTCAAATTAAATATTATAGAGATCTATATATGTATAAATATGTATAAATATGTATAAATAGAGACCAGTTCTGGAAGTTGTTAAATGACAGAAGCGTATATGAATTCAAGAAAATTAAAGCTGAAAAATGTATTGCTATAAAATGAGAAGTCTCACTGATAGAGGTTCTTATTGCTCATTTTAAAAATGGACTCTGAAATCTGTTAAAATTTGACATTGGAGATGTTCATGATGATGT

HUMAN PROTEIN SEQUENCE : hP10-030 (Seq ID No: 1343)

MGAAGLLGVFLALVAPGVLGISCSPPPILNGRISYYSTPIAVGTVIRYSCSGTFRLIGEKSLLCITKDKVDGTDWKPAPEKEYFNKYSSCPEPIVPGGYKIRGSPYRHGSVTFAKTNFSMNGNKSVCQANNMWGPTRLPTCVSVFPLECPALPMIHNHHHTSENVGSIAPGLSVTYSCESGYLLVGKEIINCLSSGKWSAVPPTCEEARCKSLGRFPNGVKEPPILRVGVTANFFCDEGYRLQGPPSSRCVIAGQGVWTKMPVCEEIFCPSPPPILNGRHIGNSLANVSYSIVTYTCDPDPEEGVNFILESTLRCVDSQKTGTWSGPAPRCELSTSAVQCPHPQILRGRMVSGQKDRYTYNDTVIFACMFGLKGSQIRCNAQGTWEPSAPVCEKECQAPPNIUNGQKEDRHMVRFDPGTSIKYSCNPGYLVGEESIQCTSEGVWTPVPQCKGCQPPGLHHGHHTGGNTVFFVSGMTVDYTCDPGYLLVGNKSICMPSGNWSPSAPRCEVIHCHPPPVIENGKHTGMMAENFLYGNVESYECDQGFYLLGEKKLQCRSDSKHGWSGPSPQCLRSPPVTRCPNPEVKHGKLNKTHSAYSHNDIVYDCNPGFIMGSRVIRCHTDNTWPGVPTCIKKAFIGCPPPKTPNGNHTGGNIARFSPGMSILYSCDQGYLLVGAEALLCTHEGTWSQPAHCVEVNCSSPADMDGIQKGLEPRKMYQYGAVVLECEDGYMLEGSPOSQCSQSDHQWNPPLAVCRSRQCNAPEWLPFARPNTLDEFEFPIGTYLYECRPGYSGRPFIIICLKNSVWTGAKDRCRRIPCGLPPTITNGDFISTNRENFHYSVVTYRCNPGSGGRKVFELVGEPSIYCTSNNDDQVGIWSGPAPQCIIIPNKCTPPNVENGILVSDNRSLFSLNEVVEFRCPQPGFVMKGPRRVKCQALNKWEPELPSCSRVCQPPPEIQLHGEHTPSHQDNFSPGQEVFYSCEPGYDLRGAASLHCTPQGDWSPEAPRCAVSKCDDFLGQLPHGRVLFPNLQLGAKVSFVCDEGFLRGSSVSHCVLVMRSLWNNSPVCEHIFCPNPPAILENLRHTGTPSGDIPYGKEISYTCDPHPDRGMTFNLEGESTIRCTSDPHNGVWSSPAPRCELSSVRAGHCKTPEQFPFASPTIPINDFEFPVGTSINYECRPGYFGKMFISICLENVWSSVEDNCRKSCGPPPEFNGMVHINTDTQFGSTVNYSCNEGFRLLIGSPSTTCLVSGNNVTWDKKAPICEIISCEPPPTISNGDFYSNMRNTSFHNNGTVVTVQCHTGPDGEQLFELVGERSIYCTSCKDDQGVWSSPPRCISTNKCTAPEVENAIRVPGNRSFFTLTEIIRFRCQPGFVMGSHTVQCQTNGRWGPKLPHCSREVNCSFPLFMNGISKELEMKKVHYGDYVTLKCEDGYTLEGSPWSPQCQADDRDPPLAKTSCLCQPPDVLAERTQRDKDNFSPGQEVFYSCEPGYDLRGSTYLHCTPQGDWSPAAPRCEVVKCRFPVVENGKQISGFKKFYKATVMFECDKGFYLDGSDTIVCDSNSTWDPVPKCLKVSTSSTKSPASSASGPRPTYKPPVSNYPGYPKPEEGILDSDLVWVIAVIVIAIVVGAVICVVPYRYLQRRKKGTLYLDETHREVKFTSL*

HUMAN PANTHER CLASSIFICATIONS

FAMILY (SUBFAMILY)

COMPLEMENT RECEPTOR-RELATED (COMPLEMENT RECEPTOR TYPE 1-RELATED)

BIOLOGICAL PROCESS

Immunity and defense(2.16.00.00.00) > Complement-mediated immunity(2.16.03.00.00)

MOLECULAR FUNCTIONS

Defense/immunity protein(1.25.00.00.00) > Complement component(1.25.01.00.00)

HUMAN GENE ONTOLOGY

BIOLOGICAL PROCESS

complement activation > complement activation, classical pathway
immune response > complement activation
cell communication > cell adhesion
cell growth and maintenance > invasive growth
complement activation > complement activation, alternative pathway

MOLECULAR FUNCTION

ligand binding or carrier > calcium binding
cell adhesion > selectin
lectin > selectin

GO molecular function > cell adhesion
enzyme > acetylcholinesterase
defense/immunity protein > complement component
plasma protein > complement component

CELL COMPONENT

cell > membrane fraction
plasma membrane > integral plasma membrane protein
extracellular > extracellular space
cell > plasma membrane
integral plasma membrane protein > integral plasma membrane

proteoglycan

HUMAN PROTEIN DOMAINS (INTERPRO SIGNATURES)

IPR000436 (CCP)
IPR000436 (sushi)